Bedienungsanleitung

G 650 Xchallenge



Fahrzeug-/Händlerdaten

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrgestellnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

Willkommen bei BMW

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Motorrad von BMW entschieden haben und begrüßen Sie im Kreis der BMW Fahrerinnen und Fahrer.
Machen Sie sich vertraut mit Ihrem neuen Motorrad, damit Sie sich sicher im Straßenverkehr bewegen.
Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihre neue BMW starten. Sie finden hier wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen erlauben, die technischen Vorzüge Ihrer BMW voll zu nutzen.
Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zur Wartung und Pflege, die der Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie einer bestmöglichen Werterhaltung Ihres Fahrzeugs dienen.
Bei allen Fragen rund um Ihr Motorrad steht Ihnen Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Viel Freude mit Ihrer BMW sowie eine gute und sichere Fahrt wünscht Ihnen

BMW Motorrad.

Inhaltsverzeichnis

Nutzen Sie auch das Stichwortverzeichnis am Ende dieser Bedienungsanleitung, um ein bestimmtes Thema zu finden.

Allgemeine Hinweise

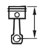
Übersicht

Im Kapitel 2 dieser Bedienungsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad. In Kapitel 11 werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen.
Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie bitte daran, auch die Bedienungsanleitung zu übergeben; sie ist wichtiger Bestandteil Ihres Motorrads.

Abkürzungen und Symbole

⚠ Kennzeichnet Warnhinweise, die Sie unbedingt beachten sollten - aus Gründen Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer und um Ihr Fahrzeug vor Schäden zu bewahren.

▷ Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

◀	Kennzeichnet das Ende eines Hinweises.
•	Tätigkeitsanweisung.
»	Ergebnis einer Tätigkeit.
➡	Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.
◁	Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw ausstattungsabhängigen Information.
	Anziehdrehmoment.
	Technisches Datum.
SA	Sonderausstattung BMW Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge berücksichtigt.
SZ	Sonderzubehör BMW Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.
ABS	Antiblockiersystem.

Air Damping System

Dieses Motorrad ist am Hinterrad mit einem Luftfeder-Dämpfersystem ausgestattet. Diese Air Damping System genannte Einheit weicht in ihrer Funktionalität von den üblichen Stahlfeder-Dämpfersystemen ab. Weiterführende Informationen dazu finden Sie ab Seite (➡ 34).

Ausstattung

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Bedienungsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass auch Ausstattungsvarianten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich.
Sollte Ihre BMW Ausstattungen enthalten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, so sind diese Umfänge in einer gesonderten Bedienungsanleitung beschrieben.

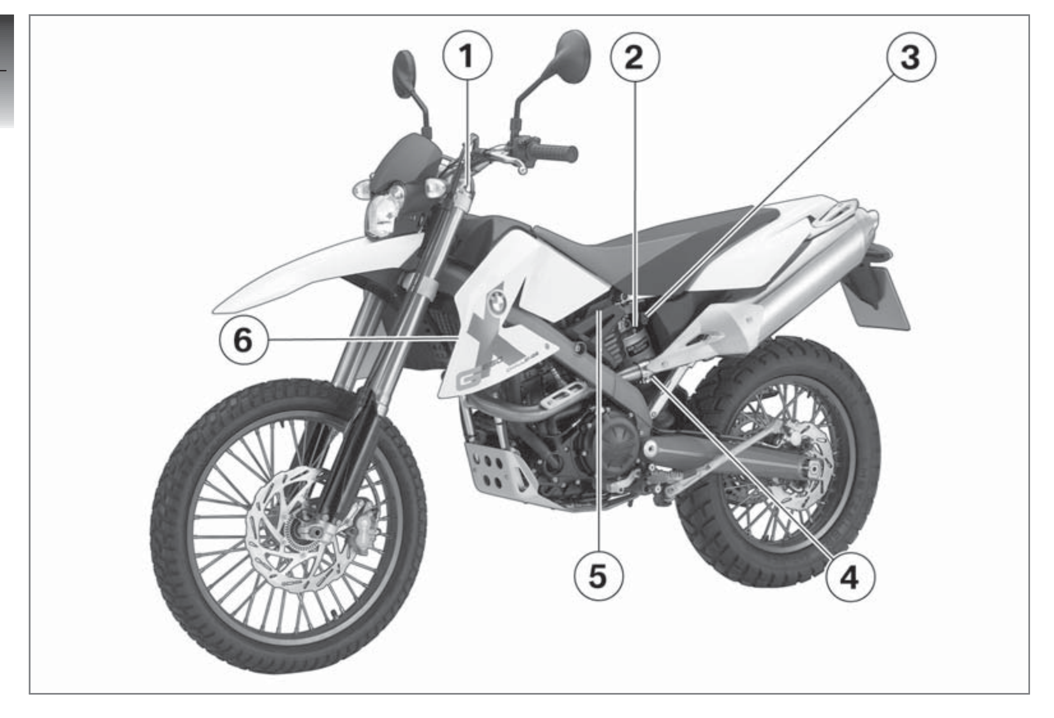
Technische Daten

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Bedienungsanleitung beziehen sich auf das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) und halten dessen Toleranzvorschriften ein. Abweichungen sind bei Ausführungen für einzelne Länder möglich.

Aktualität

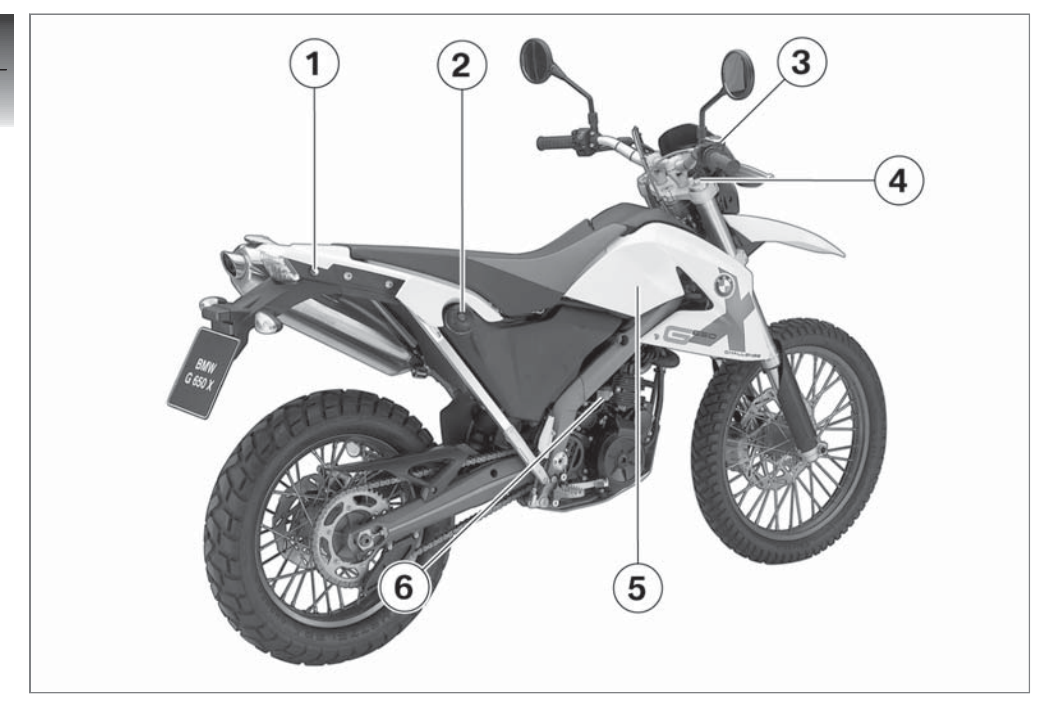
Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW Motorrädern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Bedienungsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

Übersichten


1
2
3
4
5
6

Gesamtansicht links

1 Einstellung der Dämpfung vorn (Druckstufe) (➡ 39)
2 Air Damping System (➡ 34)
3 Steckdose[SA] (➡ 60)
4 Einstellung der Dämpfung hinten (➡ 40)
5 Niveauanzeige (➡ 35)
6 Kühlmittelstandsanzeige (➡ 71)

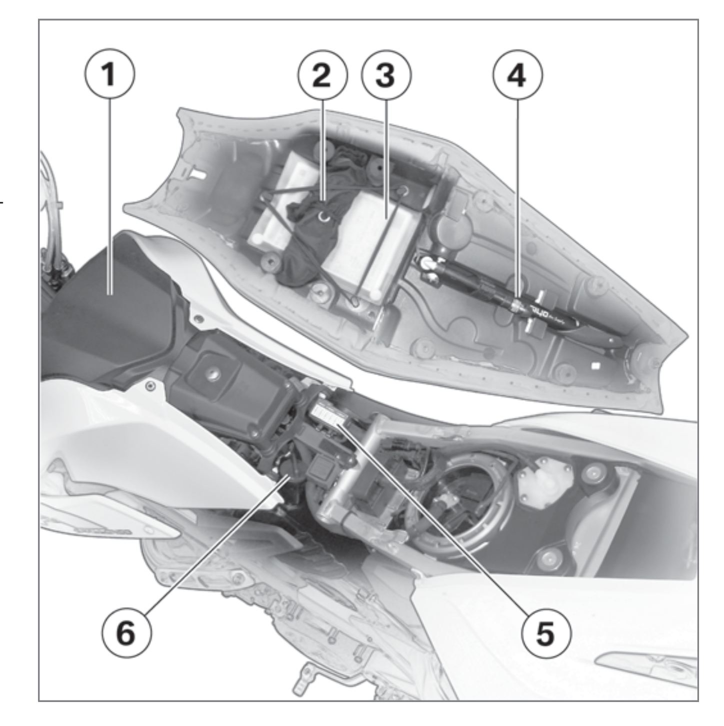

1
2
3
4
5
6
BMW
G 650 X

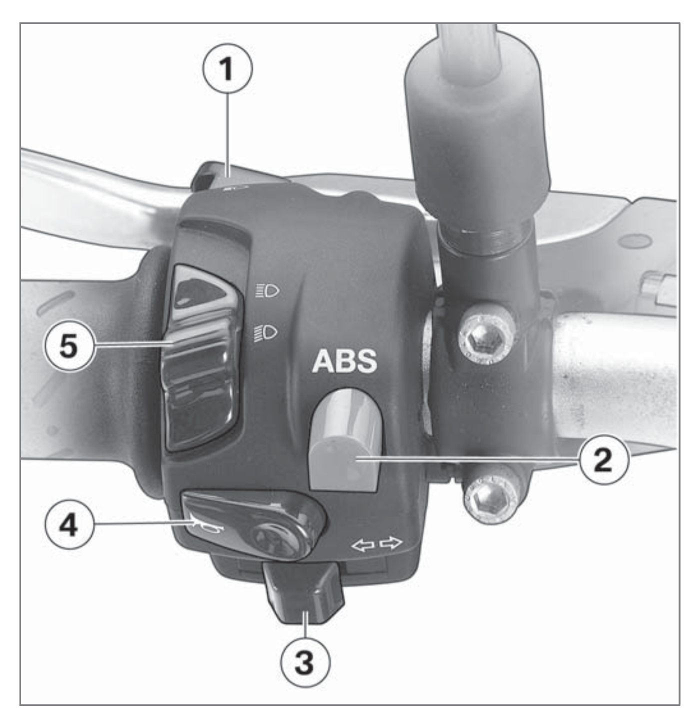
Gesamtansicht rechts

1 Sitzbankschloss (➡ 42)
2 Kraftstoffeinfüllöffnung (➡ 52)
3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (➡ 69)
4 Einstellung der Dämpfung vorn (Zugstufe) (➡ 38)
5 ABS-Sicherungen, unter der Seitenverkleidung (➡ 84)
6 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (➡ 70)

Unter der Sitzbank

1 Luftfilterkasten (➠ 91)
2 Bordwerkzeug (➠ 64)
3 Bedienungsanleitung
4 Luftpumpe (➠ 34)
5 Sicherungskasten (➠ 83)
6 Ölmessstab und Motoröleinfüllöffnung (➠ 83)



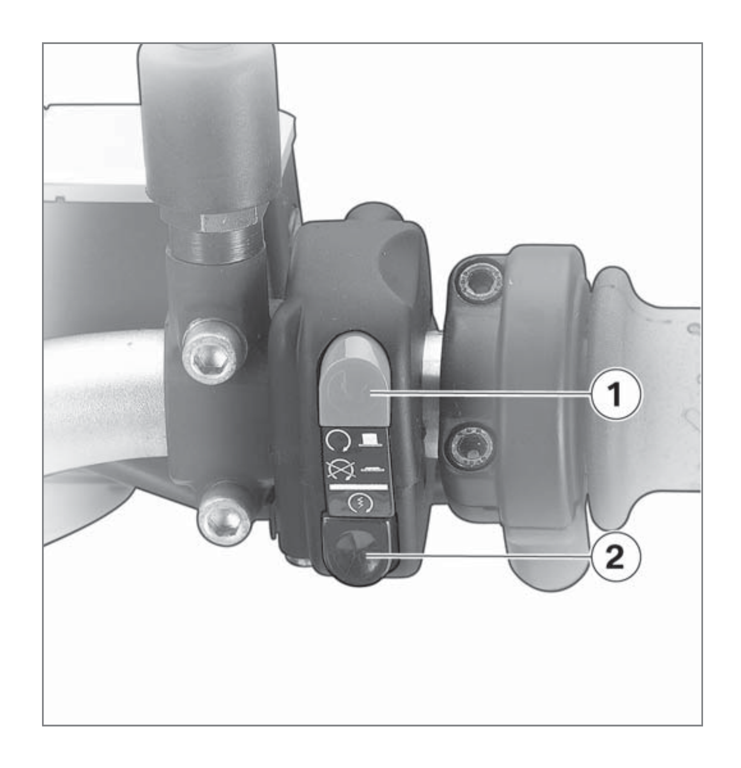


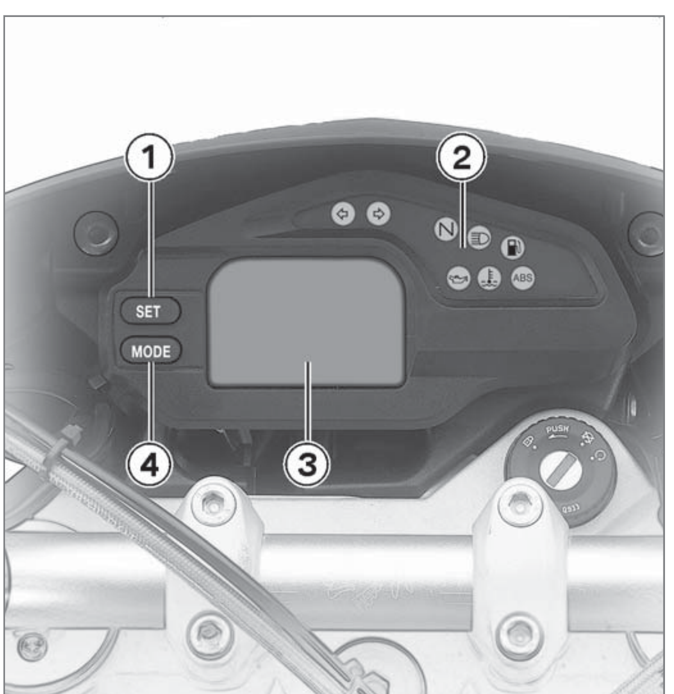
Lenkerarmatur links

1 Lichthupe
2 Bedienung des ABS SA (➠ 32)
3 Blinkerschalter (➠ 32)
4 Hupe
5 Fernlicht (➠ 31)

Lenkerarmatur rechts

1 Not-Aus-Schalter (➡ 32)
2 Startertaste (➡ 46)





Instrumentenkombination

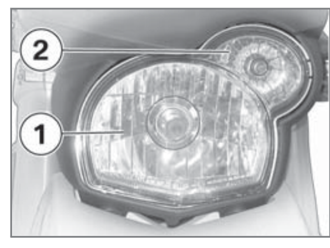
1 Uhr einstellen (➠ 29)
Tageskilometerzähler zurücksetzen (➠ 29)

2 Warnleuchten (➠ 20)
Kontrollleuchten (➠ 20)

3 Multifunktionsdisplay (➠ 20)

4 Anzeige auswählen (➠ 28)

Scheinwerfer



1 Fahr- und Fernlicht
2 Standlicht

Anzeigen

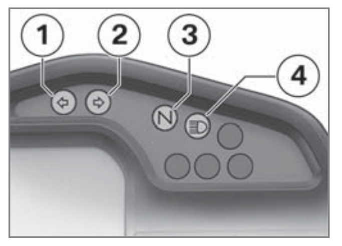
Anzeigen

Multifunktionsdisplay



1 Geschwindigkeitsanzeige
2 Kilometerzähler, Uhr oder Batteriespannung (➠ 28)

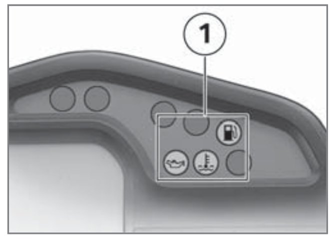
Kontrollleuchten



1 Blinker links
2 Blinker rechts
3 Leerlauf
4 Fernlicht

Standard-Warnanzeigen

Darstellung



Warnungen werden durch die Warnleuchten **1** angezeigt.
Eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf der folgenden Seite.

Warnanzeigen-Übersicht

		Bedeutung
	leuchtet	Kraftstoffreserve erreicht (➡ 22)
	leuchtet	Motoröldruck ungenügend (➡ 22)
	leuchtet	Kühlmitteltemperatur zu hoch (➡ 22)

Kraftstoffreserve erreicht


Warnleuchte Kraftstoffreserve leuchtet.


Kraftstoffmangel kann zu Verbrennungsaussetzern und zum unerwarteten Ausgehen des Motors führen. Verbrennungsaussetzer können den Katalysator schädigen, unerwartetes Ausgehen des Motors kann zu Unfällen führen.
Kraftstoffbehälter nicht leerfahren.◀

Mögliche Ursache: Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreservemenge
– ≥2,0 l

- Tanken (➠ 52)

Motoröldruck ungenügend


Warnleuchte Motoröldruck leuchtet.

Der Öldruck im Schmierölkreislauf ist zu niedrig. Bei Aufleuchten der Warnleuchte sofort anhalten und Motor ausschalten.


Die Warnung vor ungenügendem Motoröldruck erfüllt nicht die Funktion einer Ölstandskontrolle. Der korrekte Motorölstand kann nur am Ölmessstab überprüft werden.◀

Mögliche Ursache: Zu niedriger Motorölstand.

- Motorölstand prüfen (➠ 65)

Bei zu niedrigem Ölstand:

- Motoröl nachfüllen (➠ 67)

Bei korrektem Motorölstand:

Fahren bei ungenügendem Motoröldruck kann zu Motorschäden führen.
Nicht weiterfahren.◀

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kühlmitteltemperatur zu hoch


Warnleuchte Kühlmitteltemperatur leuchtet.


Weiterfahren bei überhitztem Motor kann zu Motorschäden führen.
Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.◀

Mögliche Ursache: Kühlmittelstand zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen (➠ 71)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

- Kühlmittel nachfüllen (➠ 72)

Mögliche Ursache: Kühlerlüfter defekt.
Sollte der Kühlerlüfter bei eingeschalteter Warnleuchte Kühlmitteltemperatur nicht laufen:

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

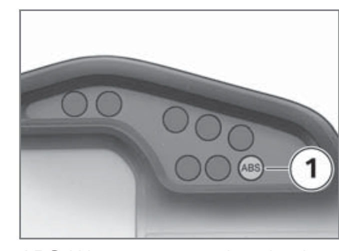
lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache: Kühlung ungenügend.

- Wenn möglich, zur Abkühlung des Motors im Teillastbereich fahren.
- Im Stau Motor ausschalten, jedoch Zündung eingeschaltet lassen, damit der Kühlerlüfter in Betrieb bleibt.
- Sollte die Kühlmitteltemperatur häufiger zu hoch sein, den Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Warnanzeigen SA

Darstellung



ABS-Warnungen werden durch die ABS-Warnleuchte **1** angezeigt.
Weitergehende Informationen finden Sie ab Seite (➠ 56), eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf der folgenden Seite.

Warnanzeigen-Übersicht

		Bedeutung
ABS	blinkt	Eigendiagnose nicht beendet (➡ 25)
ABS	leuchtet	ABS ausgeschaltet (➡ 25)
ABS	leuchtet	ABS-Fehler (➡ 25)

Eigendiagnose nicht beendet


ABS-Warnleuchte blinkt.

Die ABS-Funktion ist nicht verfügbar, weil die Eigendiagnose nicht beendet wurde. Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad einige Meter fahren.

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.

ABS ausgeschaltet


ABS-Warnleuchte leuchtet.

Das ABS-System wurde durch den Fahrer abgeschaltet.
mit SA BMW Motorrad ABS:

- ABS-Funktion einschalten (➡ 33)

ABS-Fehler


ABS-Warnleuchte leuchtet.

Das ABS-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ABS-Funktion steht nicht zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht. Weiterführende Informationen über Situation beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (➡ 57).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bedienung

Zünd- und Lenkschloss

Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten einen Hauptschlüssel und einen Reserveschlüssel. Zünd- und Lenkschloss, Tankverschluss sowie Sitzbankschloss werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt.

Zündung einschalten



- Schlüssel in Position **1** drehen.

» Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.

» Motor kann gestartet werden.

» Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➠ 47)

mit SA BMW Motorrad ABS:

- Schlüssel in Position **1** drehen.

» Zusätzlich zu den oben genannten Punkten wird die ABS-Eigendiagnose durchgeführt. (➠ 48)◁

Zündung ausschalten



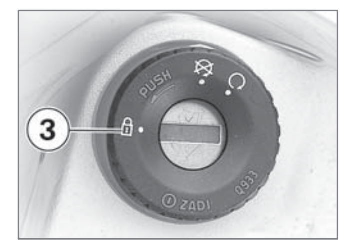
- Schlüssel in Position **2** drehen.

» Licht ausgeschaltet.

» Lenkschloss ungesichert.

» Schlüssel kann abgezogen werden.

Lenkschloss sichern



- Lenker nach links einschlagen.
- Schlüssel in Position **3** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.

» Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.

» Lenkschloss gesichert.

» Schlüssel kann abgezogen werden.

Multifunktionsdisplay

Anzeige auswählen

- Zündung einschalten.

Für einen längeren Auslandsaufenthalt kann die Displayanzeige auf Wunsch von Miles auf Kilometer und umgekehrt umgestellt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀



- Taste **1** betätigen.



Mit jeder Tastenbetätigung werden ausgehend vom aktuellen Wert in folgender Reihenfolge angezeigt:

- Gesamtkilometer (ODO)
- Tageskilometer 1 (`Trip I`)
- Tageskilometer 2 (`Trip II`)
- Uhr
- Batteriespannung
- Fahrstrecke mit Kraftstoffreserve (nach Erreichen der Reservemenge)

Tageskilometerzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- Gewünschten Tageskilometerzähler auswählen.

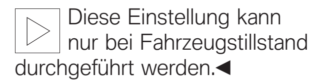


- Taste **1** betätigt halten.

» Tageskilometerzähler wird zurückgesetzt.

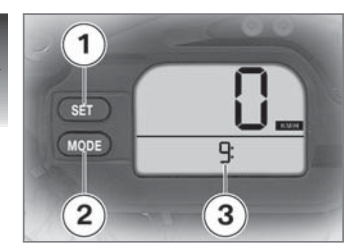
Uhr einstellen

- Zündung einschalten.



Diese Einstellung kann nur bei Fahrzeugstillstand durchgeführt werden.◀

- Uhr auswählen.



- Taste **1** betätigt halten.

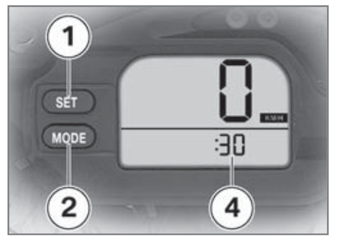
» Die Stunden **3** werden angezeigt.

- Taste **1** betätigen.

» Die Stunden werden mit jeder Betätigung erhöht.

- Taste **2** betätigen.

» Die Stunden werden mit jeder Betätigung verringert.



- Wurden die gewünschten Stunden eingestellt, kurz warten.

» Die Minuten **4** werden angezeigt.

- Taste **1** betätigen.

» Die Minuten werden mit jeder Betätigung erhöht.

- Taste **2** betätigen.

» Die Minuten werden mit jeder Betätigung verringert.

- Wurden die gewünschten Minuten eingestellt, kurz warten.

» Einstellung beendet, die eingestellte Zeit wird angezeigt.

» Die Einstellung wird ebenfalls beendet, wenn die Geschwindigkeit größer Null ist.

Batteriespannung



Die Batteriespannung **1** wird zusammen mit dem Batteriesymbol **2** angezeigt.

Fahrstrecke mit Kraftstoffreserve



Es wird die Strecke **1** angezeigt, die seit dem Erreichen der Kraftstoffreservemenge zurückgelegt wurde.

Licht

Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.



Das Standlicht belastet die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein.◀

Fahrlicht

Das Fahrlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

Das Fahrlicht belastet die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein.◀

Fernlicht



- Fernlichtschalter **1** nach oben schieben.

» Fernlicht eingeschaltet.

- Fernlichtschalter **1** nach unten schieben.

» Fernlicht ausgeschaltet.

Lichthupe

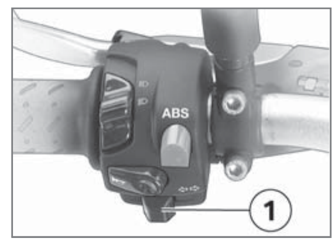


- Lichthupentaste **1** betätigen.

» Für die Dauer der Betätigung wird das Fernlicht eingeschaltet.

Blinker

Blinker betätigen



- Blinkertaste **1** nach links drücken.

» Blinker links eingeschaltet.
» Kontrollleuchte Blinker links blinkt.

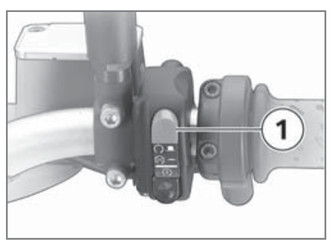
- Blinkertaste nach rechts drücken.

» Blinker rechts eingeschaltet.
» Kontrollleuchte Blinker rechts blinkt.

- Blinkertaste nach vorn drücken.

» Blinker ausgeschaltet.
» Kontrollleuchten Blinker aus.

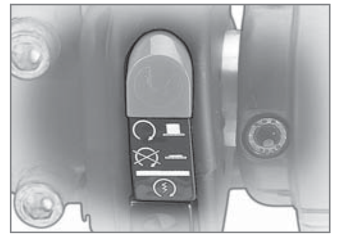
Not-Aus-Schalter



1 Not-Aus-Schalter


Betätigung des Not-Aus-Schalters während der Fahrt kann zum Blockieren des Hinterrads und damit zum Sturz führen.
Not-Aus-Schalter nicht während der Fahrt betätigen.◀

Mit Hilfe des Not-Aus-Schalters kann der Motor auf einfache Weise schnell ausgeschaltet werden.



- Schalter unbetätigt: Betriebsstellung.
- Schalter betätigt: Motor ausgeschaltet.


Der Motor lässt sich nur in Betriebsstellung starten.◀

BMW Motorrad ABS SA

ABS-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten bzw. Motorrad anhalten.



- ABS-Taste **1** betätigt halten.

ABS ABS-Warnleuchte beginnt zu leuchten.

- ABS-Taste innerhalb von fünf Sekunden loslassen.

» ABS-Funktion ausgeschaltet.

ABS ABS-Warnleuchte leuchtet weiter.

ABS-Funktion einschalten



- ABS-Taste **1** betätigt halten.

ABS ABS-Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- ABS-Taste innerhalb von fünf Sekunden loslassen.

» ABS-Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» ABS-Funktion eingeschaltet.

- Alternativ zur Betätigung der ABS-Taste kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

▷ Leuchtet die ABS-Lampe nach Aus- und Einschalten der Zündung weiter, liegt ein ABS-Fehler vor.◀

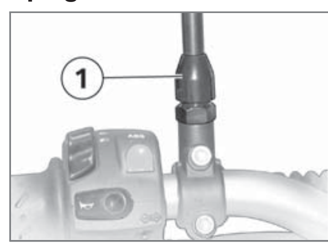
Spiegel

Spiegel einstellen

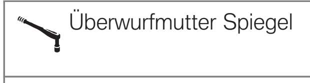


- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

Spiegelarm einstellen



- Mutter **1** lösen.
- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Mutter mit Drehmoment anziehen, dabei Spiegelarm festhalten.



Überwurfmutter Spiegel
– 20 Nm

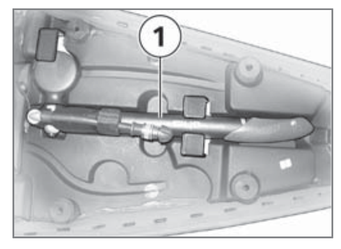
Luftpumpe

Verwendung

Mit Hilfe der Luftpumpe können die Luftdrücke im Air Damping System (➠ 34) und in den Reifen geprüft und ggf. korrigiert werden.

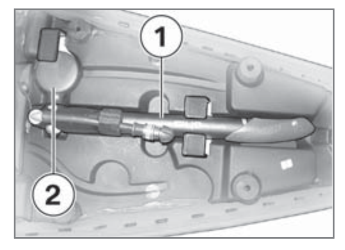
Luftpumpe ausbauen

- Sitzbank ausbauen (➠ 42)



- Luftpumpe **1** entnehmen.

Luftpumpe einbauen



- Luftpumpe **1** mit der Druckanzeige **2** nach unten in die Halterung einsetzen.
- Sitzbank einbauen (➠ 42)

Luftdruck im Air Damping System

Air Damping System

Ihr Motorrad ist am Hinterrad mit einem Air Damping System ausgestattet.
Bei diesem System erfolgt die Federung des Fahrzeugs nicht durch eine Stahlfeder, sondern

durch Kompression eines eingeschlossenen Luftvolumens.
Die der Federvorspannung entsprechende Anpassung des Air Damping System an Fahrer und Beladung erfolgt durch Veränderung seines Luftdrucks. Der Luftdruck kann über das Ventil am Air Damping System verringert oder mit Hilfe der Luftpumpe erhöht werden.

Niveauanzeige

Am Fahrzeug ist eine Niveauanzeige montiert, die in Funktion und Aussehen der Libelle einer Wasserwaage entspricht. Der passende Luftdruck ist erreicht, wenn mit Fahrer und gewünschter Beladung die Niveauanzeige waagerecht steht.
Der Luftdruck sollte vor jeder Fahrt überprüft werden.

Luftdruck einstellen

Der Luftdruck im Air Damping System muss der Beladung des Motorrads angepasst werden. Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung des Luftdrucks, weniger Gewicht einen entsprechend geringeren Luftdruck.
Zum Ablesen der Niveauanzeige setzt sich der Fahrer so auf das Motorrad, dass er das Fahrzeug mit seinen Füßen ausbalanciert, sein Gewicht jedoch soweit möglich auf dem Motorrad liegt.
BMW Motorrad empfiehlt, den Luftdruck im Air Damping System etwas höher zu wählen, als es das zu erwartende Gewicht von Fahrer und Beladung notwendig macht. Anschließend kann der Luftdruck auf dem Motorrad sitzend reduziert werden.

Luftdruck und Temperatur

Bei starker Beanspruchung des Air Damping System erwärmt sich die darin eingeschlossene Luft. Das führt zu einer Volumenvergrößerung und damit zur Erhöhung des Fahrzeugstands, ein Effekt, der für den Geländeeinsatz durchaus sinnvoll ist. Um einen korrekten Luftdruck zu gewährleisten, dürfen Überprüfung und Anpassung des Luftdrucks nur bei kaltem Air Damping System durchgeführt werden, also nicht unmittelbar nach einem Geländeeinsatz.
Bei sehr starker Erwärmung durch extreme Beanspruchung des Systems kann die Erhöhung des Fahrzeugstands zu einem unkomfortablen Fahrverhalten führen. In diesen besonderen Fällen sollte durch Luftablassen und mit Hilfe der Libelle der Fahrzeugstand wieder ausbalanciert werden (➡ 35).

Nach Abkühlung des Systems muss das Fahrzeug dann erneut ausbalanciert werden.

Längere Standzeiten

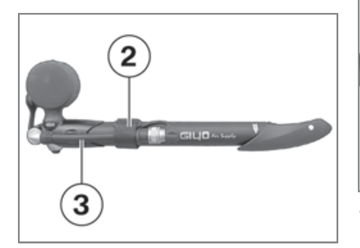
Bei Standzeiten über zwei Monaten sollte das Motorrad so abgestellt werden, dass beide Räder unbelastet sind, zum Beispiel auf dem BMW Motorrad Hilfsständer. Bevor das Motorrad für die Inbetriebnahme vom Hilfsständer genommen wird, sollte der Luftdruck geprüft werden. Dazu kann die Luftdruckanzeige der Luftpumpe verwendet werden.

Luftdruck am Air Damping System einstellen

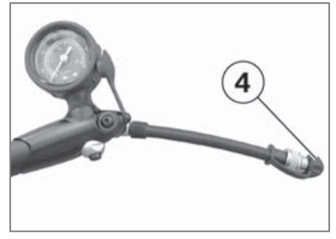
- Luftpumpe ausbauen (➡ 34)
- Sitzbank einbauen (➡ 42)



- Ventilkappe **1** vom Air Damping System-Ventil abschrauben.



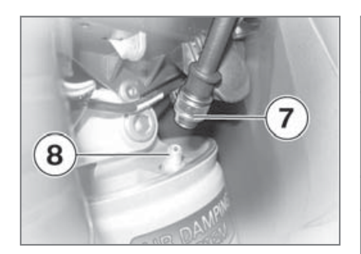
- Klettband **2** lösen und Luftpumpenschlauch **3** nach vorn drehen.



- Schutzkappe **4** abnehmen.



- Griffstück **5** ausklappen und Verriegelung **6** des zweiten Kolbens lösen.



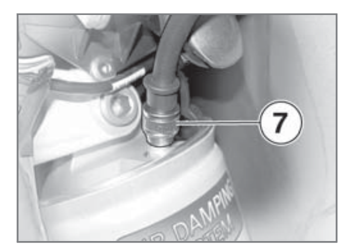
- Gewindestück **7** auf das Ventil **8** aufschrauben, dabei Schlauch und Luftpumpe mitdrehen lassen.

» Luftpumpe ist luftdicht mit dem Ventil verbunden, Ventil ist offen.

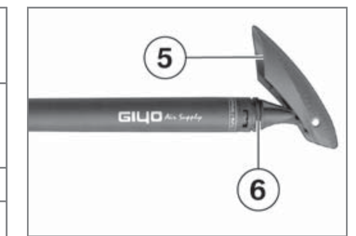
- Air Damping System gemäß den unten aufgeführten Richtwerten aufpumpen.

Richtwerte Air Damping System
– 6,0 bar (Solobetrieb, Fahrer mit Helm und Bekleidung 65 kg)

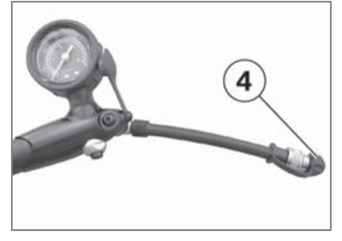
 Richtwerte Air Damping System
– 6,7 bar (Solobetrieb, Fahrer mit Helm und Bekleidung 85 kg)
mit SZ Soziuskit:
– 10,5 bar (Betrieb mit Sozius 150 kg)◁



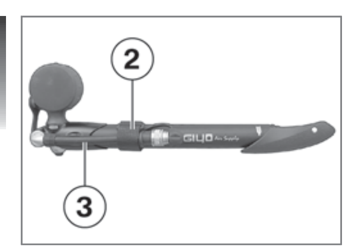
- Gewindestück **7** vom Ventil abschrauben.



- Verriegelung **6** des zweiten Kolbens schließen, Luftpumpe zusammenschieben und Griffstück **5** einklappen.

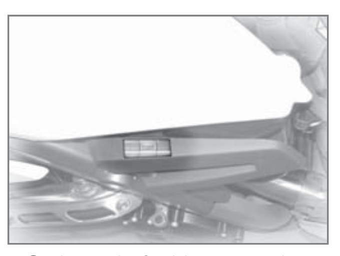


- Schutzkappe **4** aufsetzen.



- Luftpumpenschlauch **3** zur Luftpumpe drehen und Klettband **2** schließen.
- Auf das Motorrad setzen, Motorrad senkrecht halten und möglichst mit dem vollen Körpergewicht belasten.
- Durch Eindrücken des Ventilstiftes Luft aus dem Air Damping System ablassen und Niveau prüfen.

▷ Sie können die Spitze der Ventilkappe zur Hilfe nehmen, um den Ventilstift einzudrücken.◀



- So lange Luft ablassen und Niveau prüfen wiederholen, bis Niveauanzeige waagerecht steht.
- Ventilkappe auf Air Damping System-Ventil aufschrauben.
- Sitzbank ausbauen (➡ 42)
- Luftpumpe einbauen (➡ 34)

Dämpfung

Einstellung am Vorderrad

Die Dämpfung der Teleskopgabel kann der Fahrbahnbeschaffenheit sowohl in der Zug- als auch in der Druckstufe angepasst werden. Über die Zugstufe wird die Dämpfung beim Ausfedern, über die Druckstufe die Dämpfung beim Einfedern eingestellt.

Je härter die Dämpfung, desto stärker wird die Ausgleichsbewegung der Gabel bei Fahrbahnunebenheiten gedämpft. Bei weich eingestellter Dämpfung reagiert die Gabel entsprechend schneller auf Fahrbahnunebenheiten.

Zugstufe am Vorderrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Zugstufe über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung Einstellschraube mit Schraubendreher in Richtung **+** drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung Einstellschraube mit Schraubendreher in Richtung - drehen.

 Zugstufen-Grundeinstellung vorn

– Einstellschraube bis zum Anschlag in Richtung "+" drehen, dann 11 Klicks in Richtung "-" drehen

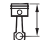
Druckstufe am Vorderrad einstellen



- Druckstufe über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung Einstellschraube mit Schraubendreher in Richtung **+** drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung Einstellschraube mit Schraubendreher in Richtung - drehen.

 Druckstufen-Grundeinstellung vorn

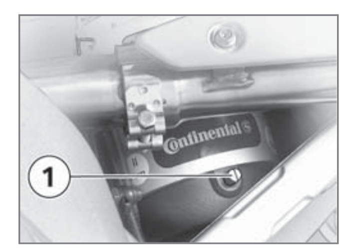
– Einstellschraube bis zum Anschlag in Richtung "+" drehen, dann 11 Klicks in Richtung "-" drehen

Einstellung am Hinterrad

Die Dämpfung des Air Damping System kann der Fahrbahnbeschaffenheit in zwei Stufen angepasst werden.
Die Einstellschraube kann in beiden Richtungen ohne Begrenzung weitergedreht werden.

Dämpfung am Hinterrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Einstellschraube **1** in waagerechte Position drehen.

» Starke Dämpfung, Einstellschraube rastet ein.

- Einstellschraube **1** in senkrechte Position drehen.

» Schwache Dämpfung, Einstellschraube rastet ein.

Reifen

Reifenfülldruck prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



Unkorrekter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads und reduziert die Lebensdauer der Reifen.
Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.◀

Ventileinsätze neigen bei hohen Geschwindigkeiten durch Zentrifugalkräfte zum selbsttätigen Öffnen.
Um einen plötzlichen Verlust des Reifenfülldrucks zu vermeiden, Metallventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.◀

- Reifenfülldruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.

 Reifenfülldruck vorn
– 1,8 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

Reifenfülldruck vorn
– 1,9 bar (Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen)

Reifenfülldruck hinten
– 2,0 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)
– 2,2 bar (Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Scheinwerfer

Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

Das Motorrad ist mit einem symmetrischen Fahrlicht ausgestattet und kann somit auch ohne Modifikation in Ländern eingesetzt werden, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland gefahren wird.

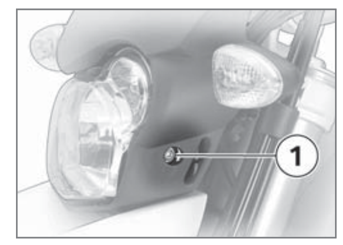
Leuchtweite und Luftdruck im Air Damping System

Die Leuchtweite bleibt durch die Anpassung des Luftdrucks im Air Damping System an den Beladungszustand konstant.

Nur bei sehr hoher Zuladung kann die Anpassung des Luftdrucks nicht ausreichend sein.

In diesem Fall muss die Leuchtweite an das Gewicht angepasst werden.

▷ Haben Sie Zweifel an der korrekten Scheinwerfer-Grundeinstellung, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀

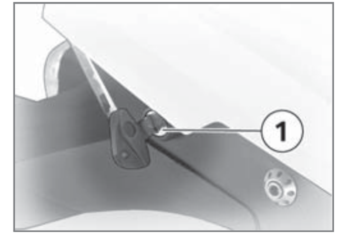


Über die Schrauben **1** links und rechts kann die Scheinwerferhöhe eingestellt werden. Um eine korrekte Einstellung sicherzustellen, sollte sie von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

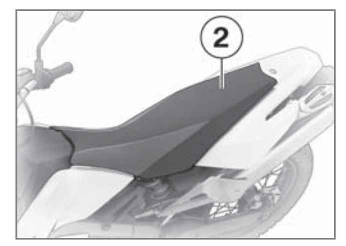
Sitzbank

Sitzbank ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

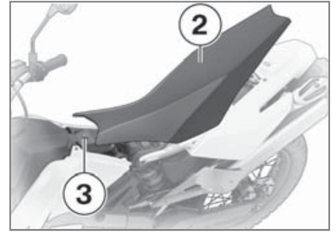


- Sitzbankschloss **1** mit Fahrzeugschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und halten.



- Sitzbank **2** hinten anheben und Schlüssel loslassen.
- Sitzbank abnehmen.
- Sitzbank mit der Sitzfläche nach unten auf einer sauberen Fläche ablegen.

Sitzbank einbauen



Bei zu starkem Druck nach vorn besteht die Gefahr, dass das Motorrad vom Ständer geschoben wird.
Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◀

- Sitzbank **2** nach vorn in die Aufnahme **3** schieben.
- Sitzbank hinten kräftig nach unten drücken.

» Sitzbank rastet hörbar ein.

- Festen Sitz der Sitzbank überprüfen.

Fahren

Sicherheitshinweise

Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer
– Helm
– Anzug
– Handschuhe
– Stiefel

Dies gilt auch für die Kurzstrecke und zu jeder Jahreszeit. Ihr BMW Motorrad Partner berät Sie gerne und hat für jeden Einsatzzweck die richtige Bekleidung.

Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen:
– Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
– ungleich verteilte Ladung
– lockere Bekleidung
– zu geringer Reifenluftdruck
– schlechtes Reifenprofil
– etc.

Richtig beladen



Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrads beeinträchtigen.
Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.◀

Alkohol und Drogen

Schon kleine Mengen an Alkohol oder Drogen können das Wahrnehmungs-, Urteils- und Entscheidungsvermögen sowie die Reflexe erheblich beeinträchtigen. Die Einnahme von Medikamenten kann diese Beeinträchtigungen noch verstärken.
Nach Einnahme von Alkohol, Drogen und/oder Medikamenten nicht mehr fahren.◀

Vergiftungsgefahr

Abgase enthalten das farb- und geruchlose, aber giftige Kohlenmonoxid.



Das Einatmen von Abgasen ist gesundheitsschädlich und kann zu Bewusstlosigkeit oder Tod führen.
Abgase nicht einatmen. Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.◀

Hochspannung

Das Berühren von spannungsführenden Teilen des Zündsystems bei laufendem Motor kann zu Stromschlägen führen.
Bei laufendem Motor keine Teile des Zündsystems berühren.◀

Katalysator

Wird durch Zündaussetzer dem Katalysator unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.
Deshalb folgende Punkte beachten:

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren
- Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen
- bei Motoraussetzern den Motor sofort abstellen
- nur unverbleiten Kraftstoff tanken
- vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.

Unverbrannter Kraftstoff zerstört den Katalysator.
Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.◄

Brandgefahr

Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf.

Berühren leicht entflammbare Materialien (z.B. Heu, Laub, Gras, Bekleidung und Gepäck usw.) den heißen Auspuff, können diese in Brand geraten.
Achten Sie darauf, dass keine leicht entflammbaren Materialien in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen.◄

Läuft der Motor längere Zeit im Stand, ist die Kühlung nicht ausreichend und es kann zur Überhitzung kommen. In Extremfällen ist Fahrzeugbrand möglich.
Motor nicht unnötig im Stand laufen lassen. Nach dem Starten sofort losfahren.◄

Manipulation des Motorelektronik-Steuergeräts

Manipulation des Motorsteuergeräts kann zu Schäden am Fahrzeug und damit zu Unfällen führen.
Das Motorsteuergerät nicht manipulieren.◄



Manipulation des Motorsteuergeräts kann zu mechanischen Belastungen führen, auf die die Bauteile des Motorrads nicht ausgelegt sind. Für darauf zurückzuführende Schäden erlischt die Gewährleistung.
Das Motorsteuergerät nicht manipulieren.◄

Checkliste

Nutzen Sie die nachfolgende Checkliste, um vor jeder Fahrt wichtige Funktionen, Einstellungen und Verschleißgrenzen zu prüfen.

- Bremsfunktion
- Bremsflüssigkeitsstände vorn und hinten
- Kupplungsfunktion
- Kupplungsflüssigkeitsstand
- Dämpfereinstellung und Luftdruck im Air Damping System
- Profiltiefe und Reifenluftdruck
- sicherer Halt der Koffer und des Gepäcks

In regelmäßigen Abständen:
- Motorölstand (bei jedem Tankstopp)
- Bremsbelagverschleiß (bei jedem dritten Tankstopp)
- Spannung und Schmierung der Antriebskette

Starten

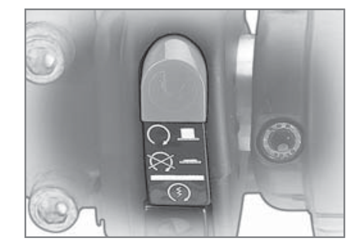
Seitenstütze

Bei ausgeklappter Seitenstütze und eingelegtem Gang lässt sich das Motorrad nicht starten. Wurde das Motorrad im Leerlauf gestartet und wird anschließend bei ausgeklappter Seitenstütze ein Gang eingelegt, geht der Motor aus.

Schaltgetriebe

Das Motorrad kann im Leerlauf oder bei eingelegtem Gang mit gezogener Kupplung gestartet werden.

Motor starten



- Schalter Not-Aus in Betriebsstellung.

⚠ Die Getriebeschmierung ist nur bei laufendem Motor sichergestellt. Unzureichende Schmierung kann zu Getriebeschäden führen.
Motorrad bei ausgeschaltetem Motor nicht über einen längeren Zeitraum rollen lassen oder über längere Strecken schieben.◀

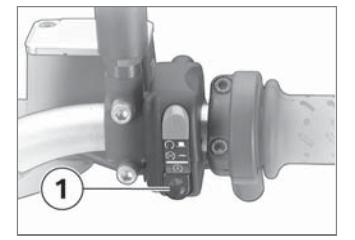
- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➠ 47)

mit SA BMW Motorrad ABS:
- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➠ 47)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➠ 48)◁

- Warten bis die Warnleuchte Kühlmitteltemperatur nicht mehr blinkt.

▷ Nach Einschalten der Zündung wird der Leerlaufsteller positioniert. Dauert die Positionierung länger als der Pre-Ride-Check, wird dies durch Blinken der Warnleuchte Kühlmit-

teltemperatur signalisiert. Dieser Vorgang sollte abgewartet werden, um Probleme im Fahrbetrieb zu vermeiden.◀



- Startertaste **1** betätigen.

▷ Bei sehr niedrigen Temperaturen kann es notwendig sein, den Gasdrehgriff beim Startvorgang zu betätigen. Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C nach Einschalten der Zündung Kupplung betätigen.◀

▷ Springt der Motor nicht an, obwohl der Anlasser dreht, kann unzureichende Batteriespannung der Grund sein. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen.◀

» Motor springt an.
» Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (➡ 106)

Pre-Ride-Check

Nach dem Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination einen Test der Warn- und Kontrollleuchten sowie des Displays durch, den "Pre-Ride-Check".

Phase 1

Für kurze Zeit werden alle Warn- und Kontrollleuchten sowie alle Segmente des Multifunktionsdisplays eingeschaltet.

Phase 2

Für kurze Zeit werden die in der Instrumentenkombination hinterlegten Reifenkennwerte angezeigt.
Anschließend nimmt die Instrumentenkombination den normalen Betrieb auf.
Wurde eine der genannten Warn- und Kontrollleuchten nicht eingeschaltet oder werden nicht alle Segmente des Multifunktionsdisplays eingeschaltet:


Konnte eine der Warnleuchten nicht eingeschaltet werden, können mögliche Funktionsstörungen nicht angezeigt werden.
Auf die Anzeige aller Warn- und Kontrollleuchten achten.◀

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Eigendiagnose SA

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ABS wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung. Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad einige Meter fahren.

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ABS-Warnleuchte blinkt.

Phase 2

» Überprüfung der Radsensoren beim Anfahren.



ABS-Warnleuchte blinkt.

ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Warnleuchte erlischt.

Wird nach Abschluss der ABS-Eigendiagnose ein ABS-Fehler angezeigt:

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

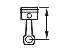
Einfahren

Die ersten 1000 km

- Während der Einfahrzeit in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen fahren.
- Kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken wählen, jedoch möglichst keine Autobahnen.


Das Überschreiten der Einfahrdrehzahlen erhöht den Motorverschleiß.
An die vorgeschriebenen Einfahrdrehzahlen halten.◀

- Gangabhängige Höchstgeschwindigkeiten während der Einfahrzeit nicht überschreiten.

 Höchstgeschwindigkeiten während der Einfahrzeit
– max 35 km/h (1. Gang)
– max 55 km/h (2. Gang)
– max 75 km/h (3. Gang)
– max 95 km/h (4. Gang)
– max 110 km/h (5. Gang)

- Keine Volllastbeschleunigungen.
- Bei Volllast niedrige Drehzahlen vermeiden.
- Nach 500 - 1200 km die erste Inspektion durchführen lassen.

Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen sich „einfahren“ und haben daher während der ersten 500 km noch nicht die optimale Reibkraft. Die verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf den Bremshebel ausgeglichen werden.



Neue Bremsbeläge können den Bremsweg erheblich verlängern.
Frühzeitig bremsen.◀

Reifen

Neue Reifen haben eine glatte Oberfläche. Sie müssen daher bei verhaltener Fahrweise durch Einfahren in wechselnden Schräglagen aufgeraut werden. Erst durch das Einfahren wird die volle Haftfähigkeit der Lauffläche erreicht.



Neue Reifen haben noch nicht die volle Haftung, in extremen Schräglagen besteht Unfallgefahr.
Extreme Schräglagen vermeiden.◀

Fahren im Gelände

Reifenluftdruck

Ein für Fahrten im Gelände abgesenkter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads auf befestigten Wegen und kann zu Unfällen führen.
Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.◀

Verschmutzte Bremsen

Bei Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.
Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen saubergebremst sind.◀



Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen führen zu erhöhtem Bremsbelagverschleiß.
Bremsbelagstärke häufiger prüfen und Bremsbeläge frühzeitig ersetzen.◀

Luftdruck und Dämpfung

Die für Fahrten im Gelände veränderten Werte für den Luftdruck im Air Damping System und für die Dämpfung vorn und hinten können die Fahreigenschaften des Motorrads auf befestigten Wegen verschlechtern.
Vor Verlassen des Geländes korrekten Luftdruck im Air Damping System und korrekte Dämpfung einstellen.◀

Abschaltbares ABS SA

Für den Geländeeinsatz können Sie das BMW Motorrad Integral ABS abschalten (➠ 32).

Bremsen

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

Bei einem Bremsvorgang verändert sich die dynamische Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Bremsung, desto mehr Last liegt auf dem Vorderrad. Je größer die Radlast, desto mehr Bremskraft kann übertragen werden.
Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Damit das Vorderrad nicht blockiert, muss das ABS eingreifen und den Bremsdruck reduzieren; der Bremsweg wird länger.

Passabfahrten

⚠ Wird bei Passabfahrten ausschließlich mit der Hinterradbremse gebremst, besteht die Gefahr von Bremswirkungsverlust. Unter Extrembedingungen kann es zur Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung kommen.
Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.◀

Nasse Bremsen

⚠ Nach dem Waschen des Motorrads, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung aufgrund feuchter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.
Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.◀

Salzschicht auf der Bremse

⚠ Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen kann die volle Bremswirkung verzögert einsetzen, wenn längere Zeit nicht gebremst wird.
Frühzeitig bremsen, bis die Salzschicht auf Bremsscheiben und Bremsbelägen abgebremst worden ist.◀

Öl oder Fett auf der Bremse

Öl- und Fettbeläge auf Bremsscheiben und -belägen verringern die Bremswirkung erheblich.
Besonders nach Reparatur- und Wartungsarbeiten darauf achten, dass Bremsscheiben und Bremsbeläge öl- und fettfrei sind.◀

Verschmutzte Bremsen

Bei Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.
Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen saubergebremst sind.◀

Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen führen zu erhöhtem Bremsbelagverschleiß.
Bremsbelagstärke häufiger prüfen und Bremsbeläge frühzeitig ersetzen.◀

Motorrad abstellen

Auf Seitenstütze stellen

Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet.
Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.◀

- Motor ausschalten.
- Handbremse betätigen.
- Motorrad senkrecht stellen und ausbalancieren.
- Seitenstütze mit linkem Fuß bis Anschlag zur Seite klappen.

Die Seitenstütze ist nur für das Gewicht des Motorrads ausgelegt.
Bei ausgeklappter Seitenstütze nicht auf dem Motorrad sitzen.◀

- Motorrad langsam auf Ständer neigen, dabei entlasten und nach links absteigen.

Steht das Motorrad auf der Seitenstütze, ist es von der Beschaffenheit des Untergrunds abhängig, ob der Lenker nach links oder rechts eingeschlagen wird. Das Motorrad steht jedoch auf ebenem Untergrund mit nach links eingeschlagenem Lenker stabiler als mit nach rechts eingeschlagenem Lenker.
Auf ebenem Untergrund den Lenker zum Verriegeln des Lenkschlosses immer nach links einschlagen.◀

- Lenker bis Anschlag nach links oder nach rechts einschlagen.
- Festen Stand des Motorrads kontrollieren.

Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung „bergauf“ stellen und 1. Gang einlegen.◀

- Lenkschloss verriegeln.

Von Seitenstütze nehmen

- Lenkschloss entriegeln.
- Von links Lenker mit beiden Händen ergreifen.
- Handbremse betätigen.
- Mit dem rechten Bein über den Sitz schwingen, dabei Motorrad aufrichten.
- Motorrad senkrecht stellen und ausbalancieren.

⚠ Eine ausgeklappte Seitenstütze kann sich bei rollendem Motorrad im Untergrund verfangen und zum Sturz führen.
Seitenstütze einklappen, bevor das Fahrzeug bewegt wird.◀

- Hinsetzen und Seitenstütze mit linkem Fuß zurückklappen.

Tanken

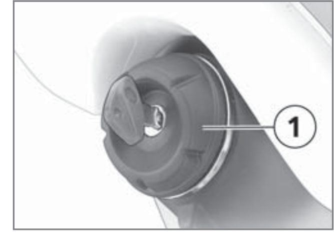
⚠ Kraftstoff ist leicht entzündlich. Feuer am Kraftstoffbehälter kann zu Brand und Explosion führen.
Nicht rauchen und kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstoffbehälter.◀

⚠ Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung aus. Bei überfülltem Kraftstoffbehälter kann Kraftstoff austreten und an das Hinterrad gelangen. Dadurch besteht Sturzgefahr.
Maximal bis zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken.◀

⚠ Kraftstoff greift Kunststoffoberflächen an, diese werden matt oder unansehnlich.
Bei Kontakt von Kunststoffteilen mit Kraftstoff diese sofort abwischen.◀

⚠ Bleihaltiger Kraftstoff zerstört den Katalysator!
Nur bleifreien Kraftstoff tanken.◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

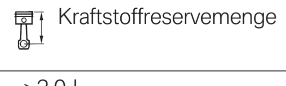


- Verschluss Kraftstoffbehälter **1** mit Zündschlüssel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- Verschluss Kraftstoffbehälter abnehmen.
- Kraftstoff der unten aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken.

 empfohlene Kraftstoffqualität
– 95 ROZ/RON (Super bleifrei)

nutzbare Kraftstofffüllmenge

– ≤9,5 l



Kraftstoffreservemenge

– ≥2,0 l

- Verschluss Kraftstoffbehälter aufsetzen.
- Verschluss Kraftstoffbehälter mit Zündschlüssel durch Drehen im Uhrzeigersinn schließen.

Technik im Detail

Bremsanlage mit BMW Motorrad ABS SA

Wie funktioniert das ABS?

Die maximal auf die Fahrbahn übertragbare Bremskraft ist unter anderem abhängig vom Reibwert der Fahrbahnoberfläche. Schotter, Eis und Schnee sowie nasse Fahrbahnen bieten einen wesentlich schlechteren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg.
Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren; es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, greift das ABS ein und passt den Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft an, so dass die Räder weiterdrehen und die Fahrstabilität unabhängig von der Fahrbahnbeschaffenheit erhalten bleibt.

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen und die übertragbare Bremskraft bis auf Null zurückgehen. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das BMW Motorrad ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Laufräder sich in jedem denkbaren Fall drehen und damit die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände regelt das System den optimalen Bremsdruck ein.

Abheben des Hinterrads

Bei hoher Haftung zwischen Reifen und Straße kommt es selbst bei starkem Bremsen erst sehr spät oder gar nicht zu einem Blockieren des Vorderrads. Entsprechend muss auch die ABS-Regelung erst sehr spät oder gar nicht eingreifen. In diesem Fall kann es zum Abheben des Hinterrads kommen, was zu einem Überschlagen des Motorrads führen kann.

⚠ Starkes Bremsen kann zum Abheben des Hinterrads führen.
Beim Bremsen beachten, dass die ABS-Regelung nicht in jedem Fall vor dem Abheben des Hinterrads schützen kann.◀

Wie ist das BMW Motorrad ABS ausgelegt?

Das BMW Motorrad ABS stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher. Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert.

Besondere Situationen

Zur Erkennung der Blockierneigung der Räder werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ABS-Funktion abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Neben Problemen am BMW Motorrad ABS können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheely) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.
- Über längeren Zeitraum blockierendes Hinterrad, z. B. bei Abfahrten im Gelände.

Sollte es aufgrund eines oben beschriebenen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung kommen, kann die ABS-Funktion durch Aus- und Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?

⚠ Jedes technische System ist immer nur so gut wie sein Wartungszustand.
Um sicherzustellen, dass sich das BMW Motorrad ABS in einem optimalen Wartungszustand befindet, müssen die vorgeschriebenen Inspektionsintervalle unbedingt eingehalten werden.◄

Reserven für die Sicherheit

Das BMW Motorrad ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen.
Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad ABS nicht aufheben kann.

Zubehör

Allgemeine Hinweise

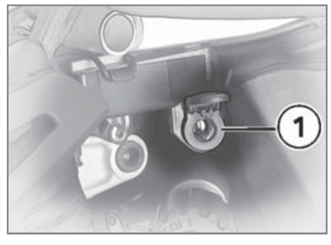
BMW Motorrad empfiehlt, Teile und Zubehörprodukte für Ihr Motorrad zu verwenden, die von BMW für diesen Zweck freigegeben sind.
Ihr BMW Motorrad Partner ist der richtige Ansprechpartner für Original BMW Teile und Zubehör, sonstige von BMW freigegebene Produkte sowie die dazugehörige qualifizierte Beratung.
Diese Teile und Produkte wurden von BMW auf ihre Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt für sie die Produktverantwortung.
Andererseits kann BMW für nicht freigegebene Teile oder Zubehörprodukte jeglicher Art keine Haftung übernehmen.

⚠ BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Motorrädern ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Diese Gewähr ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen für BMW Motorräder berücksichtigen und sind deswegen teilweise nicht ausreichend.
Verwenden Sie nur Teile und Zubehörprodukte, die von BMW für Ihr Motorrad freigegeben sind.◄

Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).

Steckdose^SA

Belastbarkeit



Die Belastung der Steckdose **1** darf den in den technischen Daten angegeben Wert nicht überschreiten.

Betrieb von Zusatzgeräten

Der Betrieb von Zusatzgeräten belastet die Batterie. Es muss darauf geachtet werden, die Startfähigkeit der Batterie zu erhalten.

Kabelverlegung

Die Kabel von der Steckdose zum Zusatzgerät müssen so verlegt werden, dass sie

- den Fahrer nicht behindern
- den Lenkeinschlag und die Fahreigenschaften nicht einschränken oder behindern
- nicht eingeklemmt werden können

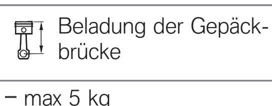
⚠ Unsachgemäß verlegte Kabel können zur Behinderung des Fahrers führen.
Kabel wie oben beschrieben verlegen.◄

Gepäck

Richtig beladen

⚠ Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrads beeinträchtigen.
Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.◄

- Einstellung des Luftdrucks im Air Damping System, der Dämpfung und des Reifenluftdrucks dem Gesamtgewicht anpassen.
- Maximale Zuladung der Gepäckbrücke beachten.



Beladung der Gepäckbrücke
– max 5 kg

Wartung

Hinweise

Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind.

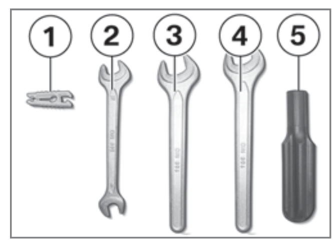
Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Informationen zu weitergehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten finden Sie in der zu Ihrem Fahrzeug passenden Reparaturanleitung auf DVD/CD-ROM (RepROM), die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.

Zur Durchführung einiger der beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Motorradwissen notwendig. Im Zweifel wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an Ihren BMW Motorrad Partner.

Bordwerkzeug

Serien-Bordwerkzeug



1 Sicherungsklammer

– Sicherungen ersetzen

2 Maulschlüssel mit SW 8/10

– Kettenspannung einstellen

3 Maulschlüssel mit SW 19

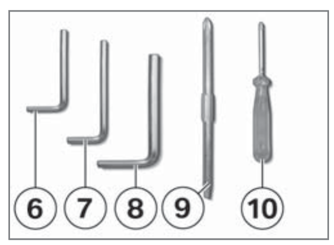
– Spiegelarm einstellen

4 Maulschlüssel mit SW 19

– Spiegelarm einstellen

5 Schraubendrehergriff

– Aufnahme der Schraubendreherklinge **9**



6 3 mm-Innensechskant

– Scheinwerferlampe ersetzen

7 4 mm-Innensechskant

– Verkleidungsteile aus- und einbauen

8 6 mm-Innensechskant

– Scheinwerferhöhe einstellen

9 Schraubendreherklinge

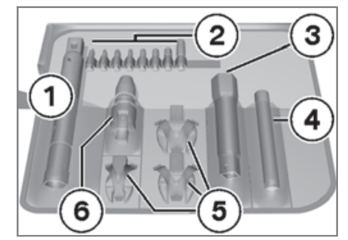
- Kreuz- und Schlitzklinge
- Dämpfung hinten einstellen

10 Schraubendreher klein

- Blinkerlampen ersetzen

Bordwerkzeug-Servicesatz

Für weitergehende Arbeiten bietet Ihr BMW Motorrad Partner den Bordwerkzeug-Servicesatz an.
Informationen zur Durchführung dieser Arbeiten finden Sie in der Reparaturanleitung auf CD bzw. DVD, die Sie ebenfalls bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.



1 ausziehbarer Werkzeughalter

- Aufnahme aller Werkzeuge über Adapter
- Zündkerzen aus- und einbauen

2 1/4"-Bits

- Kreuzschlitz
- Schlitz
- Adapter 1/4"-Sechskant auf 1/4"-Vierkant
- 2x Stecknuss Sechskant
- Innensechskant 3 mm, 4 mm und 6 mm

3 Ringschlüssel mit SW 26

- Räder aus- und einbauen

4 Taschenlampe

- LED-Technik

5 3x Einsteckschlüssel

- Kettenspannung einstellen

6 Adapter

- Aufnahme 1/4"-Bits
- 9x12 mm- und 3/8"-Gelenkadapter

Motoröl

Motorölstand prüfen



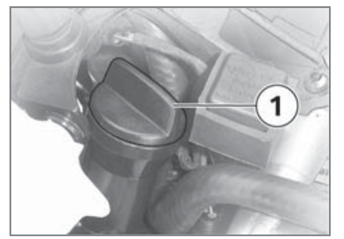
Zu wenig Motoröl kann zum Blockieren des Motors und damit zu Unfällen führen.
Auf korrekten Motorölstand achten.◀



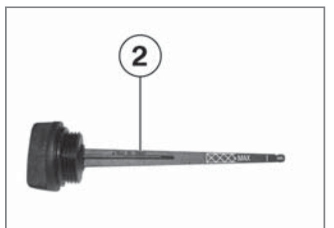
Der Ölstand ist abhängig von der Öltemperatur. Je höher die Temperatur, desto höher der Ölstand in der Ölwanne.

Prüfen des Ölstands bei kaltem Motor oder nach kurzer Fahrt führt zu Fehlinterpretationen und damit zu falscher Ölfüllmenge.
Um eine korrekte Anzeige des Motorölstands zu gewährleisten, Ölstand nur nach längerer Fahrt prüfen.◄

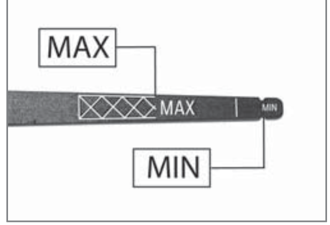
- Motor im Leerlauf laufen lassen, bis der Lüfter anläuft, anschließend noch eine Minute weiterlaufen lassen.
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor ausschalten.
- Bereich der Öleinfüllöffnung reinigen.



- Ölstandsmessstab **1** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ausbauen.



- Messbereich **2** des Ölstandsmessstabs mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Ölstandsmessstab durch Drehen im Uhrzeigersinn einbauen.
- Ölstandsmessstab ausbauen und Ölstand ablesen.





Motoröl-Sollstand
– Motoröl 15W-40
– zwischen MIN- und MAX-Markierung

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markierung:

- Motoröl nachfüllen (➡ 67)

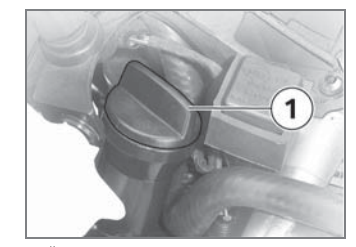
Bei Ölstand oberhalb der MAX-Markierung:

- Ölstand von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

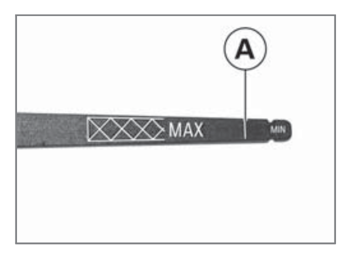
Motoröl nachfüllen

Zu wenig aber auch zu viel Motoröl kann zu Motorschäden führen.
Auf korrekten Motorölstand achten.◀

- Bereich der Einfüllöffnung reinigen.



- Ölstandsmessstab **1** ausbauen.



- Motoröl bis zur Markierung **A** nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (➠ 65)
- Ölstandsmessstab einbauen.

Bremsanlage

Bremssicherheit

Eine ordnungsgemäß funktionierende Bremsanlage ist Grundvoraussetzung für die Verkehrssicherheit Ihres Motorrads.
Fahren Sie nicht, wenn Sie Zweifel an der Betriebssicherheit der Bremsanlage haben.
Lassen Sie in diesem Fall die Bremsanlage von einer Fachwerkstatt prüfen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Unsachgemäße Arbeiten gefährden die Betriebssicherheit der Bremsanlage.
Alle Arbeiten an der Bremsanlage von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.◀

Bremsfunktion prüfen

- Handbremshebel betätigen.

» Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.
- Fußbremshebel betätigen.

» Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

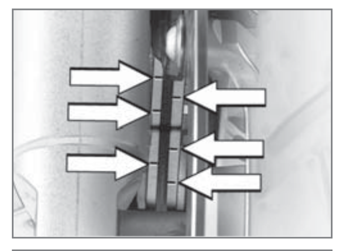
Bremsbeläge

Bremsbelagstärke vorn prüfen



Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.
Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.◄

- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: zwischen Rad und Gabelrohr hindurch auf den Bremssattel.



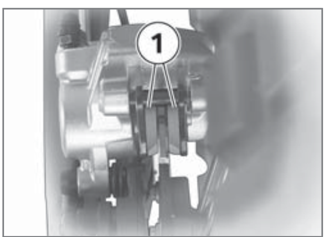
 Bremsbelagsverschleißgrenze vorn
– min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)
– Die Verschleißmarkierungen (Nuten) müssen deutlich sichtbar sein.

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am

besten durch einen BMW Motorrad Partner.

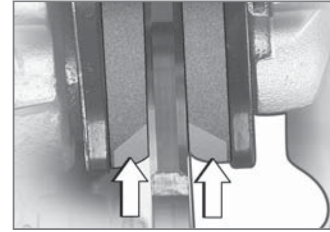
Bremsbelagstärke hinten prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



⚠ Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.
Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.◀

- Stärke der hinteren Bremsbeläge **1** durch Sichtkontrolle von hinten prüfen.



Bremsbelagsverschleißgrenze hinten
– min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)
– Die Verschleißmarkierungen müssen deutlich sichtbar sein.

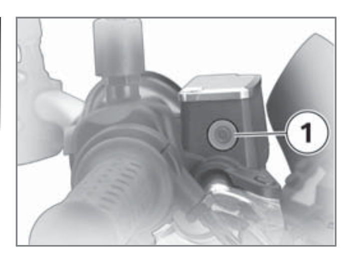
Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr sichtbar:

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsflüssigkeit

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

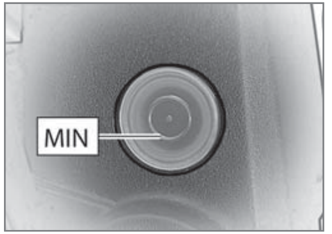
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



⚠ Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung. Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.◀

- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter vorn **1** ablesen.

▷ Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.◀

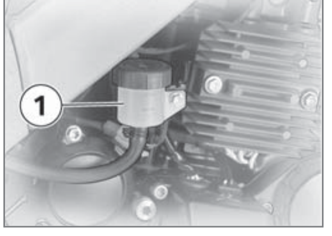


Bremsflüssigkeitsstand vorn
– Bremsflüssigkeit DOT4
– Der Bremsflüssigkeitsstand darf die MIN-Markierung nicht unterschreiten. (Bremsflüssigkeitsbehälter waagerecht)

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen



⚠ Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung. Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.◀

- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten **1** ablesen.

▷ Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.◀



 Bremsflüssigkeitsstand hinten
– Bremsflüssigkeit DOT4
– Der Bremsflüssigkeitsstand darf die MIN-Markierung nicht unterschreiten. (Bremsflüssigkeitsbehälter waagerecht)

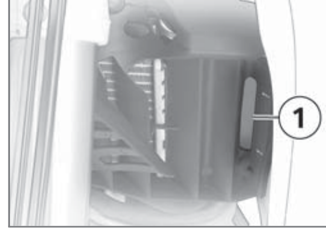
Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

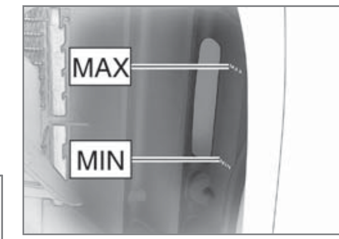
Kühlmittel

Kühlmittelstand prüfen

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Kühlmittelstand an der Skala **1** des Ausgleichsbehälters für Kühlmittel prüfen.



 Kühlmittel Sollstand
– zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter

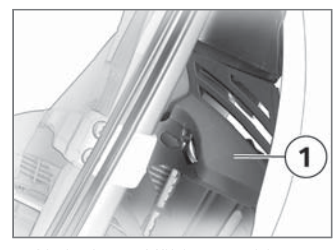
Ist der Kühlmittelstand zu niedrig:

- Kühlmittel nachfüllen.

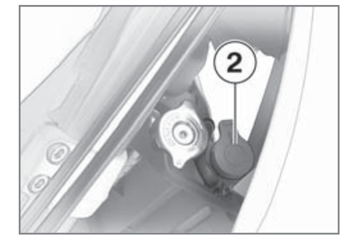
Ist der Kühlmittelstand zu hoch:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

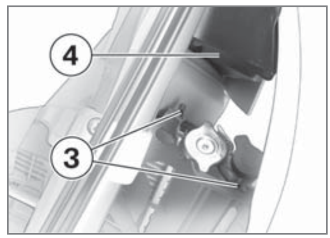
Kühlmittel nachfüllen



- Abdeckung Kühlerverschluss **1** nach vorn herausziehen.



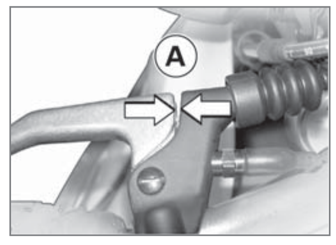
- Verschluss des Ausgleichsbehälters für Kühlmittel **2** öffnen.
- Kühlmittel bis zum Sollstand einfüllen.
- Verschluss des Ausgleichsbehälters für Kühlmittel schließen.



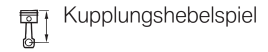
- Abdeckung Kühlerverschluss in die Halterungen **3** einsetzen. Dabei die Oberkante der Abdeckung hinter die Unterkante des Verkleidungsmittelteils **4** führen.

Kupplung

Kupplungshebelspiel prüfen



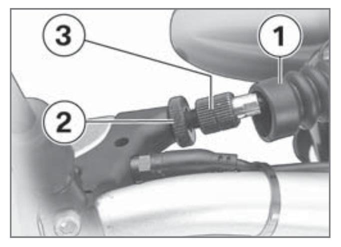
- Kupplungshebel ziehen, bis Widerstand spürbar ist.
- Kupplungshebelspiel **A** messen.

 Kupplungshebelspiel
– 2,0...3,0 mm (bei kaltem Motor)

Liegt das Kupplungshebelspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungshebelspiel einstellen (➡ 73)

Kupplungshebelspiel einstellen



- Faltenbalg **1** zurückschieben.
- Kontermutter **2** lösen.
- Kupplungshebelspiel mit Einstellschraube **3** auf Sollstand einstellen.
- » Im Uhrzeigersinn drehen: Spiel wird größer.
- » Gegen den Uhrzeigersinn drehen: Spiel wird kleiner.
- Kupplungshebelspiel prüfen (➡ 72)
- Kontermutter **2** anziehen.
- Faltenbalg **1** über die Einstellschraube ziehen.

Reifen

Reifenprofiltiefe prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenprofiltiefe in den Hauptprofilrillen mit Verschleißmarkierungen messen.

▷ Auf jedem Reifen finden Sie Verschleißmarkierungen, die in die Hauptprofilrillen integriert sind. Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind am Reifenrand gekennzeichnet, z.B. durch die Buchstaben TI, TWI oder durch einen Pfeil.◀

Entspricht das Reifenprofil nicht mehr der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe:

- Reifen ersetzen.

Felgen

Felgen prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Felgen durch Sichtkontrolle auf defekte Stellen prüfen.
- Beschädigte Felgen von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. erneuern lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kette

Kette schmieren

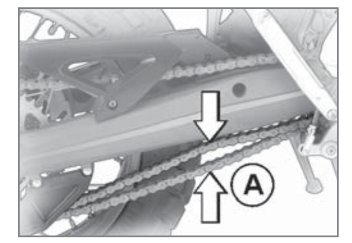
- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.

⚠ Durch Schmutz, Staub und unzureichende Schmierung wird die Lebensdauer der Antriebskette stark verkürzt.
Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.◀

- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen.
- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

Kettenspannung prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Kette mit Hilfe eines Schraubendrehers nach oben und unten drücken und Differenz **A** messen.

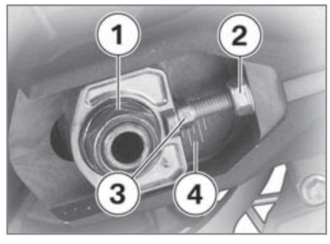
Kettendurchhang
– 25...30 mm (Fahrzeug steht auf Seitenstütze)
– 30...35 mm (Hinterrad ausgefedert)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettenspannung einstellen (➠ 74)

Kettenspannung einstellen

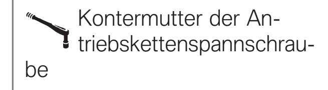
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **2** links und rechts durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- Mit Einstellschrauben **3** links und rechts Kettenspannung einstellen.

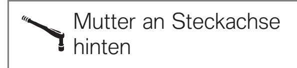
» Drehen im Uhrzeigersinn: Kettenspannung wird verringert.

» Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Kettenspannung wird erhöht.
- Kettenspannung prüfen (→ 74)
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **2** links und rechts durch Drehen im Uhrzeigersinn anziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube
– 25 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment anziehen.



Mutter an Steckachse hinten
– 80 Nm

Kettenverschleiß prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Kette an der hintersten Stelle des Kettenrads nach hinten ziehen.

» Die Zahnspitzen müssen sich noch innerhalb der Kettenglieder befinden.

Lässt sich die Kette über die Zahnspitzen hinaus abziehen:
- Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Räder

Empfohlene Reifen

Für jede Reifengröße sind bestimmte Reifenfabrikate von BMW Motorrad getestet und als verkehrssicher eingestuft worden. Für andere Reifen kann BMW Motorrad die Eignung nicht beurteilen und daher für die Fahrsicherheit nicht einstehen.

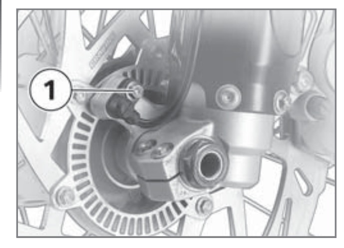
BMW Motorrad empfiehlt, nur Reifen zu verwenden, die von BMW Motorrad getestet wurden.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter „www.bmw-motorrad.com“.

Vorderrad ausbauen

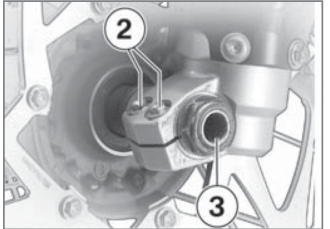
- Motorrad auf einen geeigneten Hilfsständer stellen. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hilfsständer anbauen (→ 81)

mit SA BMW Motorrad ABS:

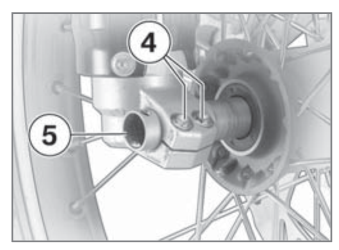


- Schraube **1** des ABS-Sensors ausbauen und ABS-Sensor aus der Halterung nehmen.◁

- Vorderrad mit geeignetem Hilfsständer anheben. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer anbauen (➡ 82)



- Linke Achsklemmschrauben **2** lösen.
- Achsschraube **3** ausbauen.



- Rechte Achsklemmschrauben **4** lösen.
- Achse **5** mit Hilfe eines Schraubendrehers herausziehen.
- Fett an der Achse nicht entfernen.

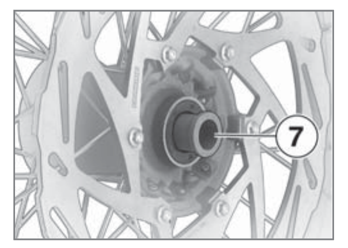


- Linkes Gleitrohr **6** festhalten und Vorderrad nach links drehen, um Bremsbeläge auseinanderzudrücken.

⚠ Im ausgebauten Zustand können die Bremsbeläge so weit zusammengedrückt werden, dass sie sich beim Einbau nicht mehr auf die Bremsscheibe aufstecken lassen.
Handbremshebel bei ausge-

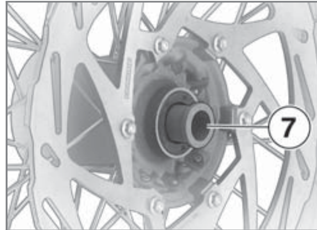
bauten Bremssätteln nicht betätigen.◄

- Vorderrad aus der Gabel rollen.



- Abstandshülse **7** entnehmen.

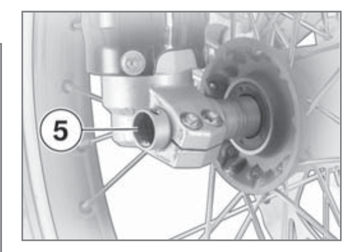
Vorderrad einbauen



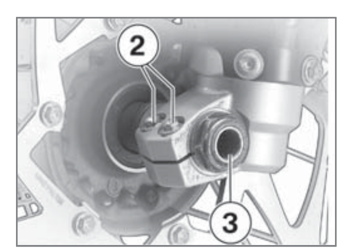
- Abstandshülse **7** einsetzen.


Das Vorderrad muss in Laufrichtung eingebaut werden.
Auf die Laufrichtungspfeile auf dem Reifen oder auf der Felge achten.◄

- Vorderrad in die Gabel rollen, dabei Bremsscheibe zwischen die Bremsbeläge führen.



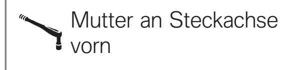
- Achse **5** einbauen.



⚠ Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.
Anziehdrehmomente unbedingt

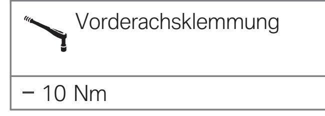
durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.◄

- Achsschraube **3** mit Drehmoment einbauen, ggf. mit Schraubendreher auf der rechten Seite gegenhalten.

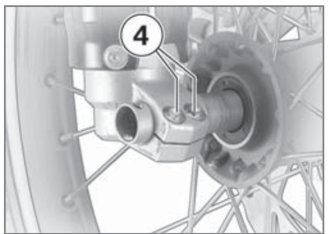


Mutter an Steckachse vorn
– 80 Nm

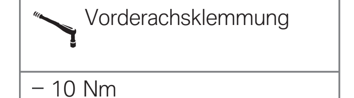
- Vorderradständer entfernen.
- Ohne die Bremse zu betätigen: Federgabel mehrmals kräftig einfedern.
- Linke Achsklemmschrauben **2** mit Drehmoment anziehen.



Vorderachsklemmung
– 10 Nm

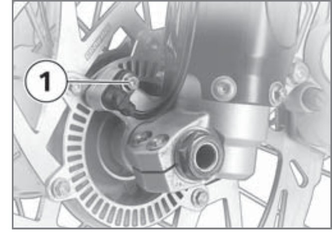


- Rechte Achsklemmschrauben **4** mit Drehmoment anziehen.



Vorderachsklemmung
– 10 Nm

mit SA BMW Motorrad ABS:

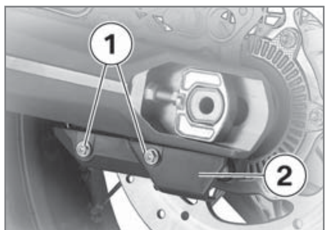


- ABS-Sensor in die Halterung einsetzen und Schraube **1** des ABS-Sensors einbauen.◁

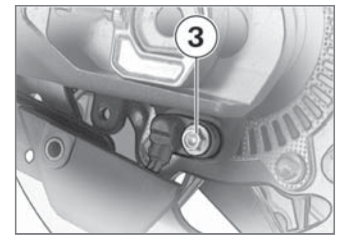
- Hilfsständer entfernen.
- Bremshebel mehrmals kräftig betätigen, um Bremsbeläge an Bremsscheibe anzulegen.

Hinterrad ausbauen

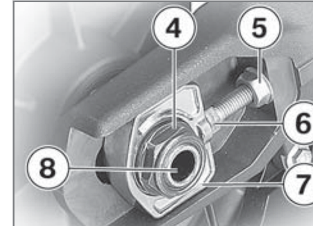
- Motorrad auf einen geeigneten Hilfsständer stellen. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hilfsständer anbauen (➡ 81)



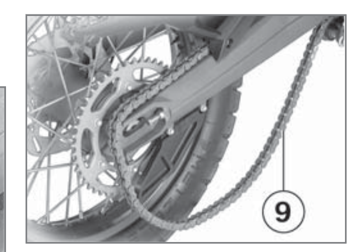
- Schrauben **1** ausbauen und Abdeckung **2** etwas nach unten ziehen.



- Schraube **3** des Geschwindigkeitssensors ausbauen und Geschwindigkeitssensor aus der Halterung nehmen.



- Steckachsmutter **4** ausbauen.
- Kontermuttern **5** links und rechts durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- Einstellschrauben **6** links und rechts durch Drehen im Uhrzeigersinn soweit lösen, dass sich die Einstellplatte **7** entnehmen lässt.
- Steckachse **8** ausbauen.

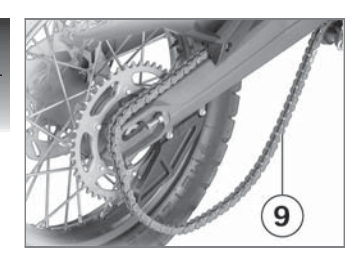


- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **9** vom Kettenrad nehmen.
- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen.

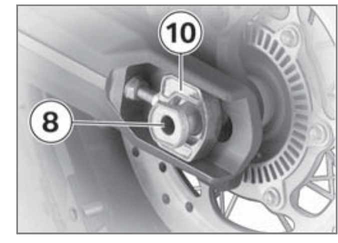
▷ Das Kettenrad und die Abstandshülsen links und rechts stecken locker im Rad. Beim Ausbau darauf achten, diese Teile nicht zu beschädigen oder zu verlieren.◄

Hinterrad einbauen

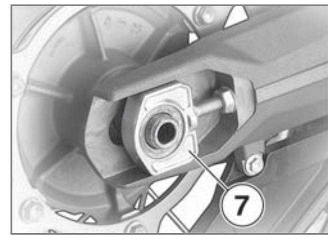
- Hinterrad in die Schwinge rollen, dabei Bremsscheibe zwischen die Bremsbeläge führen.



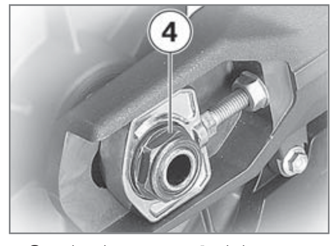
- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **9** auf Kettenrad auflegen.



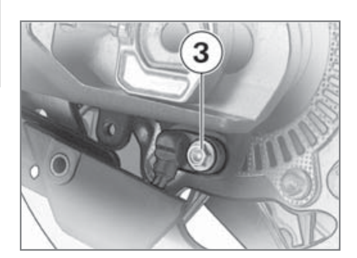
- Einstellplatte links **10** in Schwinge einsetzen, Steckachse **8** in Bremssattel und Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Achse in die Aussparung der Einstellplatte passt.



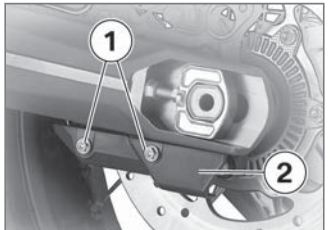
- Einstellplatte rechts **7** einsetzen.



- Steckachsmutter **4** einbauen, jedoch noch nicht anziehen.



- Geschwindigkeitssensor in die Halterung einsetzen und Schraube **3** des Geschwindigkeitssensors einbauen.



- Abdeckung **2** ansetzen.
- 2 Schrauben **1** einbauen.
- Kettenspannung einstellen (➡ 74)
- Hilfsständer entfernen.

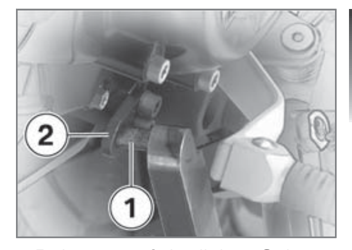
BMW Motorrad Hilfsständer

Hilfsständer anbauen

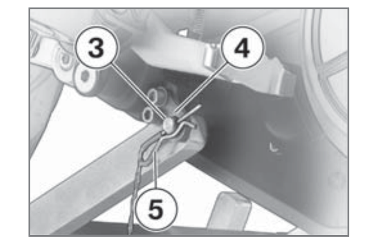
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Hilfsständer mit Nummer (001631) und H-Adapter mit Nummer (001639) verwenden.



- Hilfsständer zwischen Seitenstütze und Hinterrad mit dem Aufstellhebel nach links unter das Motorrad führen.

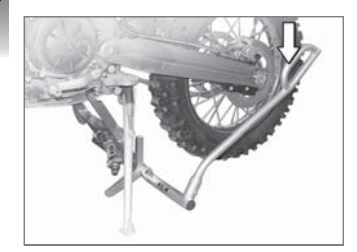


- Bolzen **1** auf der linken Seite zur Hälfte in die Aufnahme **2** einsetzen.

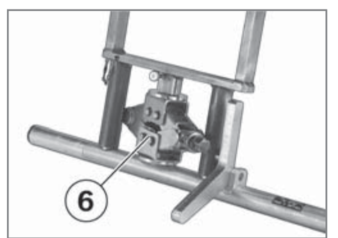


- Bolzen **3** auf der rechten Seite bis zum Anschlag in die Aufnahme **4** ziehen.

- Splint **5** in die Bohrung einsetzen.



- Motorrad waagerecht stellen, so dass der Hilfsständer vollständig auf dem Boden aufliegt.
- Aufstellhebel zu Boden drücken.



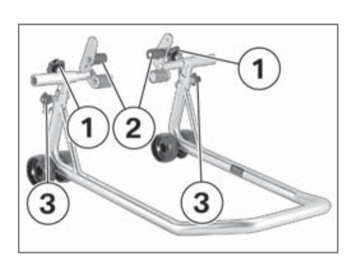
- Für einen sicheren Stand kann die Höhe des Hilfsständers über den Scherenheber **6** angepasst werden.

BMW Motorrad Vorderradständer

Vorderradständer anbauen

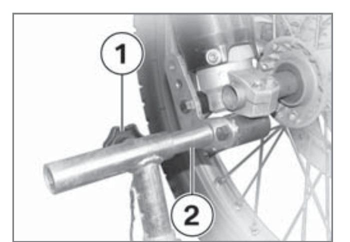
⚠ Der BMW Motorrad Vorderradständer ist nicht dafür ausgelegt, Motorräder ohne Kipp- oder weitere Hilfsständer zu halten. Ein nur auf dem Vorderradständer und dem Hinterrad stehendes Fahrzeug kann umfallen.
Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen.◀

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hilfsständer anbauen (➡ 81)
- Vorderradständer mit Nummer (363970) verwenden.

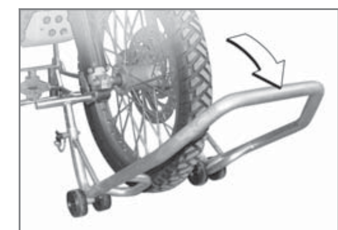


- Justierschrauben **1** des Vorderradstanders lösen.

- Die beiden Aufnahmen **2** soweit nach außen schieben, dass die Vordergabel dazwischen passt.
- Gewünschte Höhe des Vorderradständers mit Hilfe der Fixierstifte **3** einstellen.
- Vorderradständer mittig zum Vorderrad ausrichten und an die Vorderachse schieben.



- Die beiden Aufnahmen **2** so ausrichten, dass die Vordergabel sicher aufliegt.
- Justierschrauben **1** anziehen.



Wird das Motorrad vorn zu weit angehoben, hebt der Hilfsständer vom Boden ab und das Motorrad kann zur Seite kippen.
Beim Anheben darauf achten, dass der Hilfsständer auf dem Boden bleibt. Ggf. die Höhe des Vorderrad- oder des Hilfsständers anpassen.◀

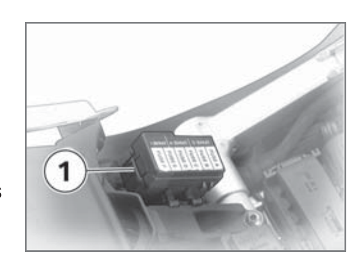
- Vorderradständer gleichmäßig nach unten drücken, um das Motorrad anzuheben.

Sicherungen

Sicherung ausbauen


Bei der Überbrückung von defekten Sicherungen besteht Brandgefahr.
Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.◀

- Zündung ausschalten.
- Sitzbank ausbauen (➡ 42)

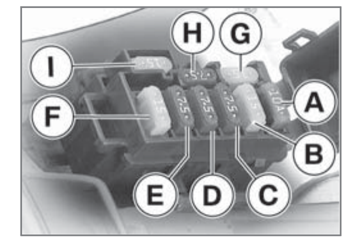


- Verriegelungshebel **1** drücken und Sicherungsdeckel aufklappen.

- Defekte Sicherung gemäß Belegungsplan nach oben aus dem Sicherungskasten ziehen.

▷ Bei häufigem Defekt der Sicherungen die elektrische Anlage von einer Fachwerkstatt, am besten einem BMW Motorrad Partner, überprüfen lassen.◀

Sicherungsbelegung



A ABS (SA) (10 A)
B Motorsteuergerät (15 A)
C Fahrlicht (7,5 A)
D Bremslicht, Hupe, Instrumentenkombination, Diagnosestecker (7,5 A)
E Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Lichthupe, Fernlicht (7,5 A)
F Anlasserrelais, Blinker, Diagnosestecker (15 A)
G Ersatzsicherung (15 A bzw. 10 A bei SA)
H Ersatzsicherung (7,5 A)
I Ersatzsicherung (15 A)

Sicherung einbauen

- Defekte Sicherung durch eine Sicherung mit der erforderlichen Stromstärke ersetzen.
- Sicherungsdeckel schließen.
» Verriegelung rastet hörbar ein.
- Sitzbank einbauen (➡ 42)

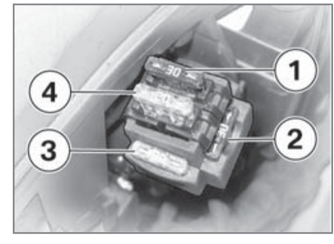
ABS-Sicherung ausbauen

⚠ Bei der Überbrückung von defekten Sicherungen besteht Brandgefahr.
Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.◀

- Zündung ausschalten.
- Verkleidungsseitenteil rechts ausbauen (➡ 97)
- Defekte Sicherung gemäß Belegungsplan nach oben aus dem Sicherungskasten ziehen.

▷ Bei häufigem Defekt der Sicherungen die elektrische Anlage von einer Fachwerkstatt, am besten einem BMW Motorrad Partner, überprüfen lassen.◀

Sicherungsbelegung ABS SA



1 ABS (30 A)
2 Ersatzsicherung (30 A)
3 Ersatzsicherung (20 A)

4 ABS (20 A)

ABS-Sicherung einbauen

- Defekte Sicherung durch eine Sicherung mit der erforderlichen Stromstärke ersetzen.
- Verkleidungsseitenteil rechts einbauen (➡ 98)

Lampen

Hinweise

⚠ Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil das Fahrzeug von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen wird.
Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reservelampen mitnehmen.◀

⚠ Die Glühlampe steht unter Druck, bei Beschädigung sind Verletzungen möglich.
Beim Lampenwechsel Augen- und Handschutz tragen.◀

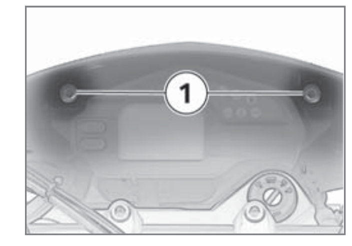
▷ Eine Übersicht über die in Ihrem Motorrad verbauten Glühlampentypen finden Sie im Kapitel "Technische Daten".◀

▷ Das Glas von neuen Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Einbau ein sauberes, trockenes Tuch verwenden. Schmutzablagerungen, besonders Öle und Fette, beeinträchtigen die Wärmeabstrahlung. Überhitzung und somit geringe Lebensdauer der Glühlampen sind die Folge.◀

Scheinwerfergehäuse ausbauen

⚠ Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.
Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◀

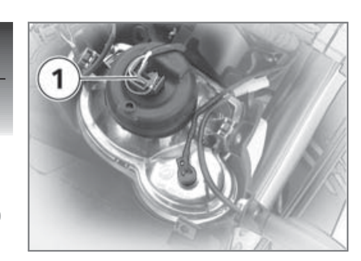
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



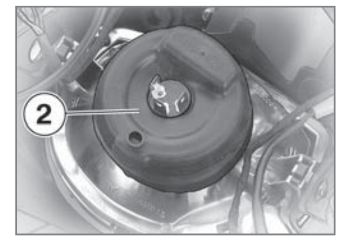
- Zwei Schrauben **1** ausbauen.
- Scheinwerfergehäuse nach vorn und oben abnehmen.

Fahr- und Fernlichtlampe ersetzen

- Zündung ausschalten.
- Scheinwerfergehäuse ausbauen (➡ 85)



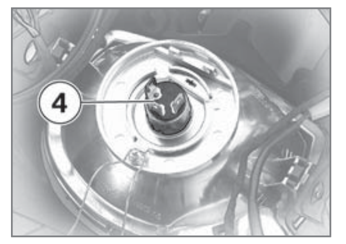
- Stecker **1** abziehen.



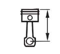
- Gummikappe **2** ausbauen.

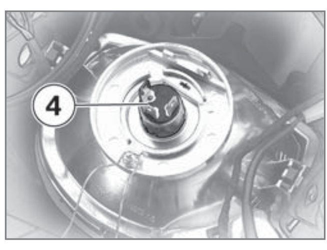


- Federbügel **3** aus den Arretierungen lösen und hochklappen.

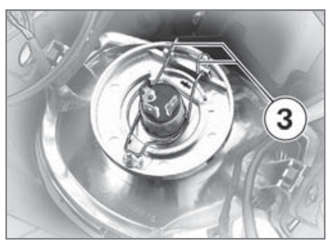


- Glühlampe **4** ausbauen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

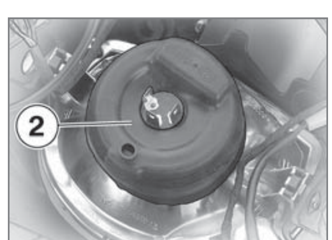
 Leuchtmittel für Fahr- und Fernlicht
– H4 / 12 V / 55...60 W



- Glühlampe **4** einbauen.



- Federbügel **3** zuklappen und in die Arretierungen einsetzen.

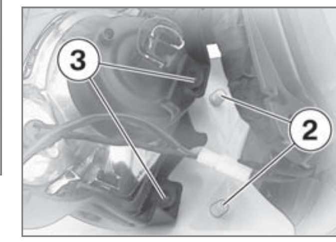


- Gummikappe **2** einbauen.

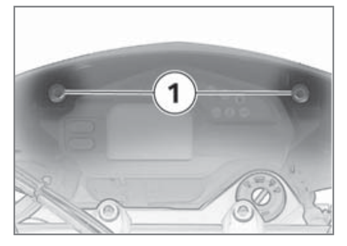


- Stecker **1** aufstecken.
- Scheinwerfergehäuse einbauen (➡ 87)

Scheinwerfergehäuse einbauen



- Scheinwerfergehäuse mit den Aufnahmen **3** in die Halterungen **2** einsetzen.

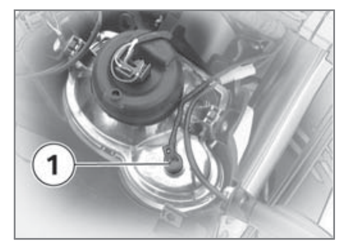


- Zwei Schrauben **1** einbauen.

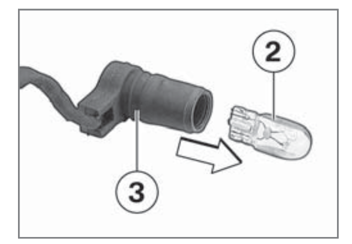
Standlichtlampe ersetzen

⚠ Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen. Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Scheinwerfergehäuse ausbauen (➡ 85)



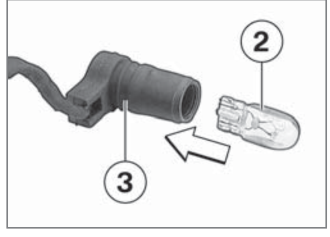
- Glühlampenfassung **1** aus dem Scheinwerfergehäuse ziehen.



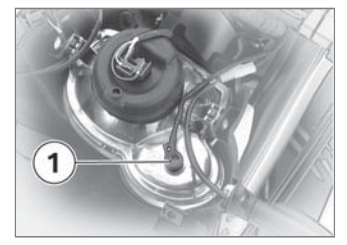
- Glühlampe **2** aus der Fassung **3** ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.



Leuchtmittel für Standlicht
– W5W / 12 V / 5 W



- Glühlampe **2** in die Fassung **3** einsetzen.



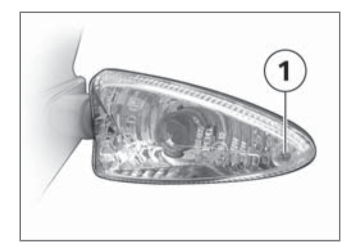
- Glühlampenfassung **1** in das Scheinwerfergehäuse einsetzen.

- Scheinwerfergehäuse einbauen (➡ 87)

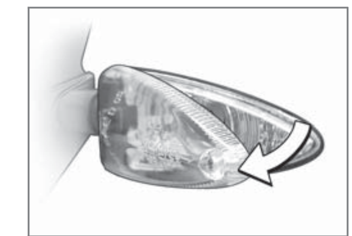
Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen

⚠ Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.
Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schraube **1** ausbauen.



- Streuscheibe an der Verschraubungsseite aus dem Spiegelgehäuse ziehen.



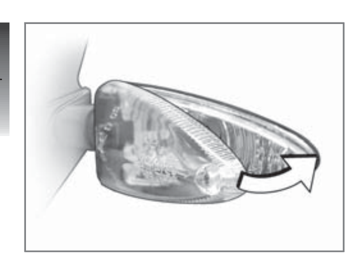
- Glühlampe **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus Lampengehäuse ausbauen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn
– RY10W / 12 V / 10 W

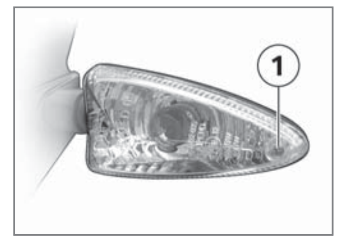
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten
– RY10W / 12 V / 10 W



- Glühlampe **2** durch Drehen im Uhrzeigersinn in Lampengehäuse einbauen.



- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Lampengehäuse einsetzen und schließen.



- Schraube **1** einbauen.

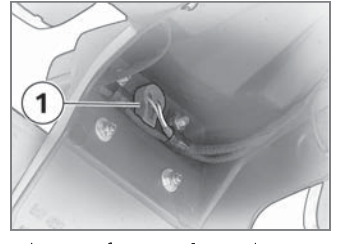
Diodenheckleuchte

Sind mehr als drei Dioden der Heckleuchte ausgefallen, muss diese ersetzt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

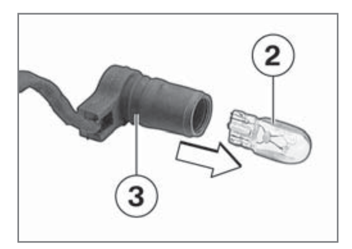
Kennzeichenlampe ersetzen

⚠ Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.
Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

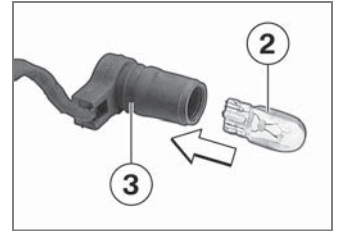


- Lampenfassung **1** aus dem Lampenträger herausziehen.

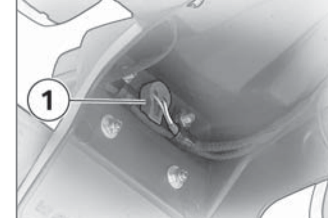


- Glühlampe **2** aus der Fassung **3** ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung
– W5W / 12 V / 5 W



- Glühlampe **2** in die Fassung **3** einsetzen.



- Lampenfassung **1** in den Lampenträger einsetzen.

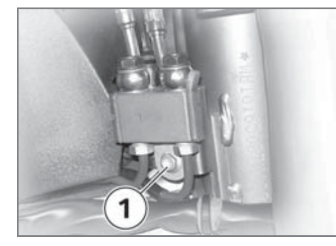
Luftfilter

Luftfiltereinsatz ersetzen

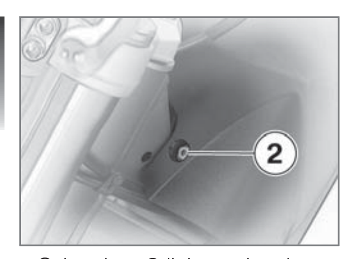
Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.
Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht.◄

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen (➡ 42)

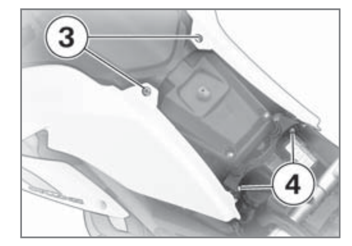
mit SA BMW Motorrad ABS:



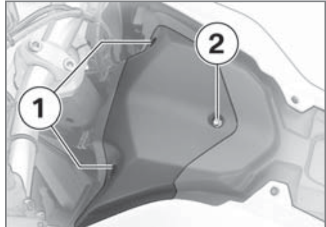
- Um eine bessere Zugänglichkeit zu erreichen, Schraube **1** des Bremsleitungsverteilers auf der rechten Seite lösen.◁



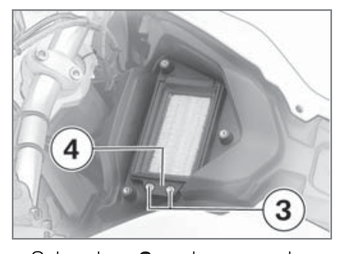
- Schrauben **2** links und rechts ausbauen.



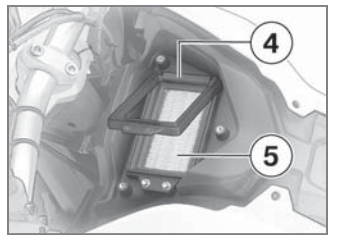
- Schrauben **3** ausbauen.
- Verkleidungsseitenteile aus den Halterungen **4** ziehen.
- Verkleidungsseitenteile auseinanderdrücken und Verkleidungsmittelteil ausbauen.



- Schrauben **1** und Schraube **2** ausbauen und Luftfilterdeckel abnehmen.

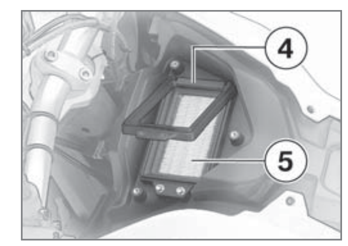


- Schrauben **3** ausbauen und Rahmen **4** auf der linken Seite hochklappen.

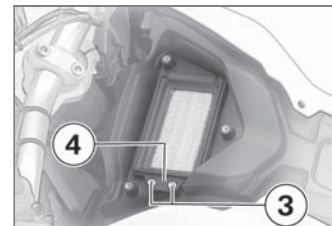


- Rahmen **4** auf der rechten Seite ausbauen und Luftfiltereinsatz **5** entnehmen.

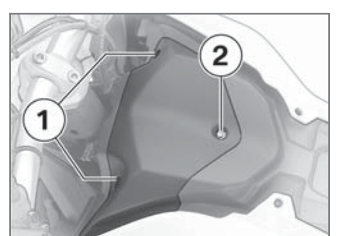
- Luftfiltereinsatz abhängig vom Verschmutzungsgrad ausklopfen oder ersetzen.



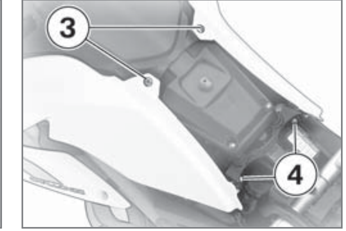
- Luftfiltereinsatz **5** einsetzen und Rahmen **4** einsetzen.



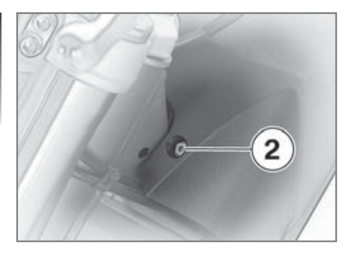
- Rahmen **4** schließen und Schrauben **3** einbauen.



- Luftfilterdeckel aufsetzen und Schrauben **1** und Schraube **2** einbauen.

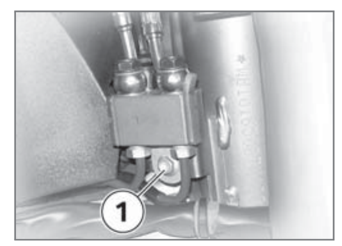


- Verkleidungsseitenteile auseinanderdrücken und Verkleidungsmittelteil einbauen.
- Verkleidungsseitenteile in die Halterungen **4** einsetzen.
- Schrauben **3** einbauen.



- Schrauben **2** links und rechts einbauen.

mit SA BMW Motorrad ABS:



- Schraube **1** des Bremsleitungsverteilers anziehen.◁
- Sitzbank einbauen (➡ 42)

Fremdstarthilfe

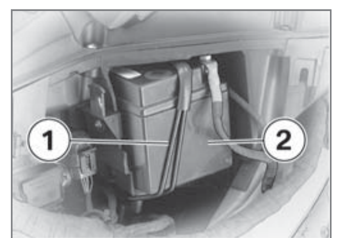
⚠ Die Belastbarkeit der elektrischen Leitungen zur Bordsteckdose ist nicht für einen Fremdstart des Motorrads ausgelegt. Ein zu hoher Strom kann zu Kabelbrand oder zu Schäden in der Fahrzeugelektronik führen.
Zum Fremdstarten des Motorrads nicht die Bordsteckdose verwenden.◀

⚠ Das Berühren von spannungsführenden Teilen des Zündsystems bei laufendem Motor kann zu Stromschlägen führen.
Bei laufendem Motor keine Teile des Zündsystems berühren.◀

⚠ Durch versehentlichen Kontakt zwischen den Polzangen der Starthilfekabel und dem Fahrzeug kann es zu Kurzschlüssen kommen.
Nur Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.◀

⚠ Das Fremdstarten mit einer Spannung größer als 12 V kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.
Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs muss eine Spannung von 12 V aufweisen.◀

- Verkleidungsseitenteil rechts ausbauen (➡ 97)
- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.



- Spanngummi **1** unten aus der Halterung lösen und Batterie **2** etwas herausziehen.
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfevorgangs laufen lassen.



- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol **3** der entleerten Batterie mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden.
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann an einem geeigneten Massepunkt dieses Fahrzeugs anklemmen.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Anlassers und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minuspol bzw. vom Massepunkt, dann vom Pluspol **3** abklemmen.

▷ Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.◀

- Verkleidungsseitenteil rechts einbauen (➠ 98)

Batterie

Wartungshinweise

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöht die Lebensdauer der Batterie und ist Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Batterieoberfläche sauber und trocken halten
- Batterie nicht öffnen
- kein Wasser nachfüllen
- zum Laden der Batterie die Ladehinweise auf den folgenden Seiten beachten
- Batterie nicht auf den Kopf stellen

Bei angeklemmter Batterie entlädt die Bordelektronik (Uhr, usw.) die Batterie. Dies kann zu einer Tiefentladung der Batterie führen. In diesem Fall sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.
Bei Fahrpausen von mehr als vier Wochen Batterie vom Fahrzeug trennen oder ein Ladeerhaltungsgerät an die Batterie anschließen.◀

Angeklemmte Batterie laden

Das Laden der angeklemmten Batterie direkt an den Batteriepolen kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen. Zum Laden der Batterie über die Batteriepole, Batterie vorher abklemmen.◀

Bleiben bei eingeschalteter Zündung die Kontrolllampen und das Multifunktionsdisplay aus, ist die Batterie vollständig entladen. Das Laden einer vollständig entladenen Batterie über die Steckdose kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.
Eine vollständig entladene Batterie immer direkt an den Polen der abgeklemmten Batterie laden.◀

- Angeklemmte Batterie über die Steckdose (SA) laden.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.

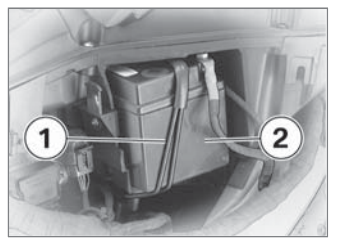
Abgeklemmte Batterie laden

- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

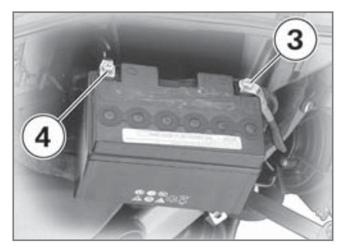
Bei längeren Fahrpausen muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Beachten Sie dazu die Behandlungsvorschrift zu Ihrer Batterie. Vor Inbetriebnahme muss die Batterie wieder voll aufgeladen werden.◀

Batterie ausbauen

- Verkleidungsseitenteil rechts ausbauen (➡ 97)



- Spannband **1** aushängen.
- Batterie **2** herausziehen.

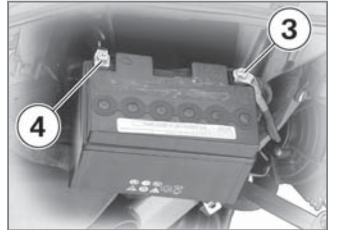


Falsche Trennreihenfolge erhöht das Kurzschluss-risiko.

Reihenfolge unbedingt einhalten.◀

- Zuerst Batterieminuskabel **4** ausbauen.
- Danach Batteriepluskabel **3** ausbauen.

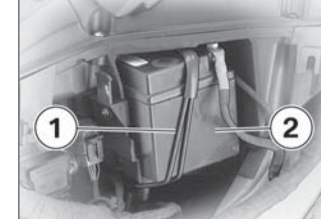
Batterie einbauen



Falsche Einbaureihenfolge erhöht das Kurzschluss-risiko.

Reihenfolge unbedingt einhalten.◀

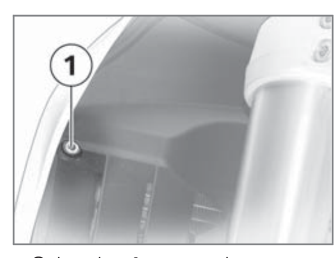
- Zuerst Batteriepluskabel **3** ein-bauen.
- Danach Batterieminuskabel **4** einbauen.



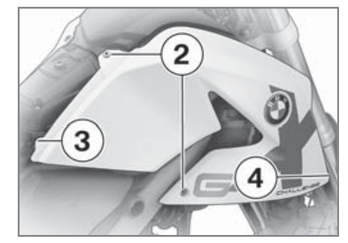
- Batterie **2** mit Minuspol voran einsetzen.
- Spannband **1** einhängen.
- Verkleidungsseitenteil rechts einbauen (➡ 98)
- Uhr einstellen (➡ 29)

Verkleidungsseitenteil rechts ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen (➡ 42)

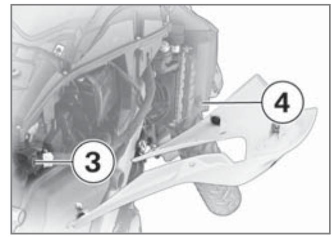


- Schraube **1** vorn rechts ausbauen.

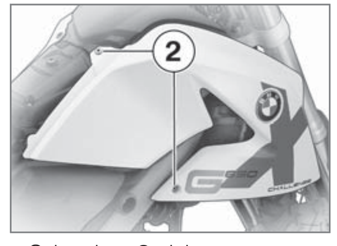


- Schrauben **2** ausbauen.
- Verkleidungsseitenteil zunächst aus Halterung **3**, anschließend nach hinten aus Halterung **4** ziehen.
- Verkleidungsseitenteil abnehmen.

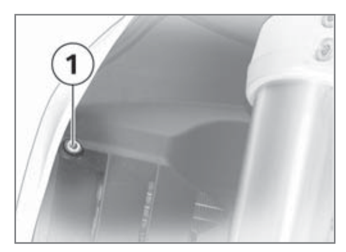
Verkleidungsseitenteil rechts einbauen



- Verkleidungsseitenteil zunächst in Halterung **4**, anschließend in Halterung **3** einsetzen.



- Schrauben **2** einbauen.

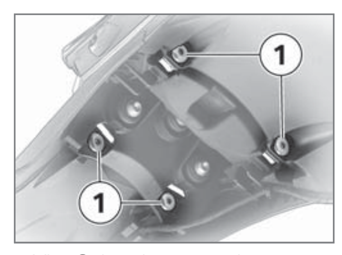


- Schraube **1** vorn rechts einbauen.
- Sitzbank einbauen (➡ 42)

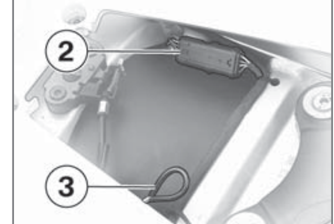
Kennzeichenträger

Kennzeichenträger ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

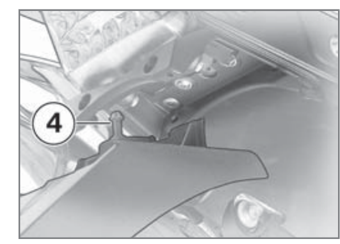


- Vier Schrauben **1** ausbauen.



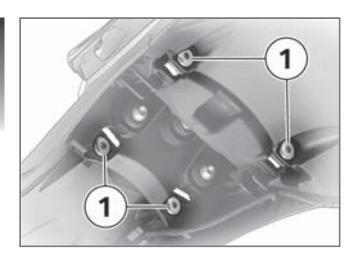
- Steckverbindung **2** trennen.
- Kennzeichenträger mit Drahtschlinge **3** entriegeln und abnehmen, dabei Stecker **2** mit Leitung ausfädeln.

Kennzeichenträger einbauen

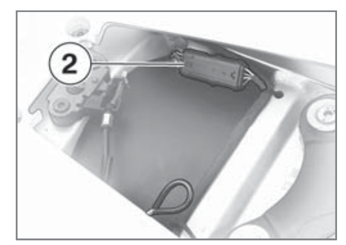


- Leitung einfädeln, Kennzeichenträger ansetzen und nach oben drücken.

» Pin **4** rastet hörbar ein.



• Vier Schrauben **1** einbauen.



• Steckverbindung **2** schließen.

Pflege

Pflegemittel

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW CareProducts sind werkstoffgeprüft, laborgetestet und praxiserprobt und bieten optimale Pflege und Schutz für die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

⚠ Durch die Verwendung von ungeeigneten Reinigungs- und Pflegemitteln können Beschädigungen an Fahrzeugteilen entstehen.
Zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Nitroverdünner, Kaltreiniger, Kraftstoff u. Ä. sowie keine alkoholhaltigen Reiniger verwenden.◀

Fahrzeugwäsche

BMW Motorrad empfiehlt, Insekten und hartnäckige Verschmutzungen auf lackierten Teilen vor der Fahrzeugwäsche mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.
Um Fleckenbildung zu verhindern, das Fahrzeug nicht unmittelbar nach starker Sonnenbestrahlung oder in der Sonne waschen.
Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.
Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.

⚠ Nach dem Waschen des Motorrads, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung aufgrund feuchter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.
Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.◀

⚠ Warmes Wasser verstärkt die Salzeinwirkung.
Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden.◀

⚠ Der hohe Wasserdruck von Dampfstrahlern kann zu Beschädigungen an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem, an der Elektrik und an der Sitzbank führen.
Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden.◀

Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile

Kunststoffe

Kunststoffteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern. Insbesondere betroffen sind:

- Windschilder und Windabweiser
- Scheinwerfergläser aus Kunststoff
- Deckglas der Instrumentenkombination
- schwarze, unlackierte Teile

Werden Kunststoffteile mit ungeeigneten Reinigern gesäubert, kann es zur Beschädigung der Oberfläche kommen. Zum Reinigen von Kunststoffteilen keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Auch Fliegenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche können zu Verkratzungen führen.◀

Weichen Sie hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs ein.◀

Chrom

Chromteile besonders bei Streusalzeinwirkung mit reichlich Wasser und BMW Autoshampoo sorgfältig reinigen. Für eine zusätzliche Behandlung benutzen Sie Chrompolitur.

Kühler

Reinigen Sie den Kühler regelmäßig, um ein Überhitzen des Motors durch ungenügende Kühlung zu verhindern.
Verwenden Sie z. B. einen Gartenschlauch mit wenig Wasserdruck.



Kühlerlamellen können leicht verbogen werden. Beim Reinigen des Kühlers darauf achten, die Lamellen nicht zu verbiegen.◀

Gummi

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.



Die Verwendung von Silikonsprays zur Pflege von Gummidichtungen kann zu Beschädigung führen.
Keine Silikonsprays oder sonstige silikonhaltige Pflegemittel verwenden.◀

Lackpflege

Langzeiteinwirkungen lackschädigender Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Ver-

unreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub. Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehlen sich BMW Autopolitur oder BMW Lackreiniger.

Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reinigungsbenzin oder Spiritus auf einem sauberen Tuch oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

Konservierung

BMW Motorrad empfiehlt, zur Lack-Konservierung BMW Autowachs oder Mittel zu verwenden, die Karnauba- oder synthetische Wachse enthalten.

Ob die Lackierung konserviert werden muss, erkennen Sie am besten daran, dass Wasser nicht mehr abperlt.

Motorrad stilllegen

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen.
- Brems- und Kupplungshebel, Seitenstützenlagerung und ggf. Kippständerlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.

▷ Vor dem Stilllegen des Motorrads Motoröl und Ölfilter durch eine Fachwerkstatt wechseln lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner. Arbeiten für Stilllegung/Inbetriebnahme mit Pflegedienst oder Inspektion verbinden.◄

Motorrad in Betrieb nehmen

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Betriebsbereite Batterie einbauen.
- Vor dem Start: Checkliste beachten.
- Vor dem Entfernen des Hilfsständers Luftdruck im Air Damping System prüfen und gegebenenfalls einstellen.

Technische Daten

Störungstabelle

Motor springt nicht oder nur zögerlich an

Ursache	Behebung
Schalter Not-Aus betätigt.	Schalter Not-Aus in Betriebsstellung.
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt.	Seitenstütze einklappen (➠ 46).
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt.	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen (➠ 46).
Kraftstoffbehälter leer.	Tanken (➠ 52)
Batterie nicht ausreichend geladen.	Angeklemmte Batterie laden (➠ 96)

Verschraubungen

Vorderrad	Wert	Gültig
Mutter an Steckachse vorn		
M20 x 1,25	80 Nm	
Vorderachsklemmung		
M6	10 Nm	

Hinterrad	Wert	Gültig
Mutter an Steckachse hinten		
M20 x 1,25	80 Nm	
Kontermutter der Antriebsket-tenspannschraube		
M8	25 Nm	

Spiegelarm	Wert	Gültig
Überwurfmutter Spiegel		
	20 Nm	
Klemmschraube Spiegel an Len-kerarmatur		
	21 Nm	

Motor

Motorbauart	Einzylinder-Viertaktmotor, DOHC-Steuerung mit Hülsenkettenantrieb, 4 Ventile über Tassenstößel betätigt, Ausgleichswelle, Flüssigkeitskühlung für Zylinder und Zylinderkopf, integrierte Wasserpumpe, 5-Gang-Getriebe und Trockensumpfschmierung.
Hubraum	652 cm^3
Zylinderbohrung	100 mm
Kolbenhub	83 mm
Verdichtungsverhältnis	11,5:1
Nennleistung	39 kW, bei Drehzahl: 7000 min^{-1}
Drehmoment	60 Nm, bei Drehzahl: 5250 min^{-1}
Höchstdrehzahl	max 7500 min^{-1}
Leerlaufdrehzahl	1480 min^{-1}

Kraftstoff

empfohlene Kraftstoffqualität	95 ROZ/RON, Super bleifrei
nutzbare Kraftstofffüllmenge	≤9,5 l
Kraftstoffreservemenge	≥2,0 l

Motoröl

Motoröl-Füllmenge	2,3 l, mit Filterwechsel
Schmiermittel	Motoröl 15W-40
Motoröl-Nachfüllmenge	0,25 l, Differenz zwischen MIN und MAX
Schmiermittel	Motoröl 15W-40
Ölsorten	Mineralische Motoröle der API-Klassifikation SF bis SH. BMW Motorrad empfiehlt keine Ölzusätze zu verwenden, da diese die Funktion der Kupplung verschlechtern können. BMW Motorrad empfiehlt, die ersten 10000 km keine synthetischen Öle zu verwenden. Fragen Sie Ihren BMW Motorrad Partner nach zu Ihrem Motorrad passenden Motorölen.
zulässige Viskositätsklassen	
SAE 10 W-40	≥-20 °C, Betrieb bei niedrigen Temperaturen
SAE 15 W-40	≥-10 °C

Kupplung

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbadkupplung

Getriebe

Getriebebauart	klauengeschaltetes 5-Gang-Getriebe
Getriebeübersetzungen	1,946 (37:72 Zähne), Primärübersetzung 2,750 (12:33 Zähne), 1. Gang 1,750 (16:28 Zähne), 2. Gang 1,313 (16:21 Zähne), 3. Gang 1,045 (22:23 Zähne), 4. Gang 0,875 (24:21 Zähne), 5. Gang

Hinterradantrieb

Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumgussschwinge
Sekundärübersetzung	3,1 (15:47 Zähne)

Fahrwerk

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel
Federweg vorn	270 mm, am Rad
Bauart der Hinterradfederung	Air Damping System, Zugstufendämpfung in 2 Stufen zwischen Komfort und Sport wählbar
Federweg am Hinterrad	270 mm, am Rad

Bremsen

Bauart der Vorderradbremse	hydraulisch betätigte Einscheibenbremse mit 2-Kolben Schwimmsattel und fester Bremsscheibe
Bremsbelagsmaterial vorn	organisch
Bauart der Hinterradbremse	hydraulisch betätigte Einscheibenbremse mit 1-Kolben-Schwimmsattel und fester Bremsscheibe
Bremsbelagsmaterial hinten	organisch

Räder und Reifen

Zum Redaktionsschluss empfohlene Reifenpaarungen (Stand: 01.06.2007)	vorn: Metzeler Enduro 3, 90/90-21 (54S) hinten: Metzeler Enduro 3, 140/80-18 (70S)
	vorn: Metzeler MCE Karoo, 90/90 - 21 M/C (54R) M+S hinten: Metzeler MCE Karoo, 140/80 - 18 M/C (70R) M+S Die zulässige Höchstgeschwindigkeit muss im Blickfeld des Fahrzeugführers sinnfällig angegeben sein (z. B. Aufkleber).
ohne SA BMW Motorrad ABS:	vorn: Pirelli Scorpion PRO F.I.M., 90/90 - 21 (54M) M+S hinten: Pirelli Scorpion PRO F.I.M., 140/80 - 18 (70M) M+S max 130 km/h Die zulässige Höchstgeschwindigkeit muss im Blickfeld des Fahrzeugführers sinnfällig angegeben sein (z. B. Aufkleber).
	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter "www.bmw-motorrad.com"

Vorderrad	
Vorderradbauart	Speichenrad
Vorderradfelgengröße	1,60" x 21"
Reifenbezeichnung vorn	90 / 90 x 21
Hinterrad	
Hinterradbauart	Speichenrad
Hinterradfelgengröße	2,50" x 18"
Reifenbezeichnung hinten	140 / 80 x 18
Reifenluftdruck	
Reifenfülldruck vorn	1,8 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 1,9 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,0 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,2 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen

Elektrik

Elektrische Belastbarkeit der Steckdose	
mit SA BMW Motorrad ABS oder mit SZ Steckdose:	5 A
Sicherungen	"Minifuse"-Flachstecksicherungen mit 7,5 A und 15 A
mit SA BMW Motorrad ABS:	"Minifuse"-Flachstecksicherung mit 10 A, 20 A und 30 A
Batterie	
Batterie-Hersteller und -Bezeichnung	ETZ 10 S
Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorptive Glass Matt)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	10 Ah
Zündkerzen	
Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK DR8 EB
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,6...0,7 mm, Neuzustand max 0,9 mm, Verschleißgrenze

Leuchtmittel	
Leuchtmittel für Fahr- und Fernlicht	H4 / 12 V / 55...60 W
Leuchtmittel für Standlicht	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung	W5W / 12 V / 5 W

Rahmen

Rahmenbauart	Stahlbrückenrahmen, mittragende Antriebseinheit und angeschraubtem Heckrahmen
Typenschildsitz	Vorderrahmen rechts
Fahrgestellnummernsitz	Vorderrahmen rechts

Maße

Fahrzeuglänge	2205 mm
Fahrzeughöhe	1255 mm, ohne Spiegel 1490 mm, mit Spiegel
Fahrzeugbreite	907 mm, über Spiegel
Fahrersitzhöhe	930 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
Bodenfreiheit	285 mm

Gewichte

Leergewicht	156 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
zulässiges Gesamtgewicht	335 kg
maximale Zuladung	179 kg

Fahrwerte

Höchstgeschwindigkeit	165 km/h

Service

BMW Motorrad Service

Fortschrittliche Technik erfordert speziell angepasste Wartungs- und Reparaturmethoden.

⚠ Bei unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten besteht die Gefahr von Folgeschäden und damit verbundenen Sicherheitsrisiken. BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten an Ihrem Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.◀

Über die Inhalte der BMW Services können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.
Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kapitel "Service" in dieser Anleitung bestätigen.
Ihr BMW Motorrad Partner erhält alle aktuellen technischen Informationen und verfügt über das nötige technische Know-how. BMW Motorrad empfiehlt, dass Sie sich in allen Fragen rund um Ihr Motorrad an Ihren BMW Motorrad Partner wenden.

BMW Motorrad Service Qualität

BMW Motorrad steht nicht nur für gute Verarbeitung und hohe Zuverlässigkeit, sondern auch für eine ausgezeichnete Servicequalität.
Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsarbeiten, am besten bei Ihrem BMW Motorrad Partner. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.
Außerdem kündigen sich Verschleißerscheinungen oft langsam, kaum merklich an. In der Werkstatt der BMW Motorrad Partner kennt man Ihre Maschine genau und kann eingreifen, bevor aus Kleinigkeiten großer Ärger wird. So sparen Sie im Endeffekt Zeit und Geld für aufwändige Reparaturen.

BMW Motorrad Service Card - Pannenhilfe vor Ort

Bei allen neuen BMW Motorrädern sind Sie mit der BMW Motorrad Service Card im Pannenfall durch zahlreiche Leistungen wie Pannenhilfe, Fahrzeugtransport usw. abgesichert (abweichende Regelungen in einzelnen Ländern möglich). Im Pannenfall kontaktieren Sie den Mobilen Service von BMW Motorrrad. Hier stehen

Ihnen unsere Spezialisten mit Rat und Tat zur Seite.
Wichtige länderspezifische Kontaktadressen und deren Service Rufnummern sowie Informationen über den Mobilen Service und das Händlernetz finden Sie in den Service Kontakt Broschüren.

BMW Motorrad Service Netz

Über sein flächendeckendes Service Netz betreut BMW Motorrad Sie und Ihr Motorrad in über 100 Ländern der Welt. Allein in Deutschland sind Sie bei rund 200 BMW Motorrad Partnern bestens aufgehoben.
Alle Informationen zum internationalen Händlernetz finden Sie in der Broschüre "Service Kontakt Europa" bzw. "Service Contact Africa, America, Asia, Australia, Oceania".

Wartungsarbeiten

BMW Übergabedurchsicht

Die BMW Übergabedurchsicht wird von Ihrem BMW Motorrad Partner durchgeführt, bevor er das Fahrzeug an Sie übergibt.

BMW Einfahrkontrolle

Die BMW Einfahrkontrolle ist durchzuführen zwischen 500 km und 1200 km.

BMW Service

Der BMW Service wird einmal pro Jahr durchgeführt, der Umfang der Services kann abhängig vom Fahrzeugalter und den gefahrenen Kilometern variieren. Ihr BMW Motorrad Partner bestätigt Ihnen den durchgeführten Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein.
Für Fahrer mit hoher Jahreskilometerleistung kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich ein entsprechender maximaler Kilometerstand eingetragen. Wird dieser Kilometerstand vor dem nächsten Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden.

Wartungsbestätigungen

BMW Übergabedurchsicht
durchgeführt

am____________________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Einfahrkontrolle
durchgeführt

am____________________

bei km____________________

Nächster Service
spätestens

am____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km____________________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am ____________________

bei km ____________________

Nächster Service
spätestens

am ____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km ____________________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am ____________________

bei km ____________________

Nächster Service
spätestens

am ____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km ____________________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am ____________________

bei km ____________________

Nächster Service
spätestens

am ____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km ____________________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am___________________

bei km_________________

Nächster Service
spätestens

am___________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_________________

Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am___________________

bei km_________________

Nächster Service
spätestens

am___________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_________________

Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am___________________

bei km_________________

Nächster Service
spätestens

am___________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_________________

Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am_______________

bei km_______________

Nächster Service
spätestens

am_______________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_______________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am_______________

bei km_______________

Nächster Service
spätestens

am_______________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_______________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am_______________

bei km_______________

Nächster Service
spätestens

am_______________
oder, wenn früher erreicht,

bei km_______________

____
Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am____________________

bei km____________________

Nächster Service
spätestens

am____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km____________________

Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am____________________

bei km____________________

Nächster Service
spätestens

am____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km____________________

Stempel, Unterschrift

BMW Service
durchgeführt

am____________________

bei km____________________

Nächster Service
spätestens

am____________________
oder, wenn früher erreicht,

bei km____________________

Stempel, Unterschrift

Servicebestätigungen

Die Tabelle dient dem Nachweis von Wartungs-, Garantie-, und Reparaturarbeiten sowie von eingebautem Sonderzubehör und von durchgeführten Sonderaktionen.

durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörumfang Ihres Motorrades, aber auch bei Länderausführungen können Abweichungen zu Bild- und Textaussagen auftreten. Etwaige Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.
Maß-, Gewichts-, Verbrauchs- und Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen.
Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten.
Irrtum vorbehalten.

Printed in Italy.

Wichtige Daten für den Tankstopp.

Kraftstoff	
empfohlene Kraftstoffqualität	95 ROZ/RON, Super bleifrei
nutzbare Kraftstofffüllmenge	≤9,5 l
Kraftstoffreservemenge	≥2,0 l
Reifenluftdruck	
Reifenfülldruck vorn	1,8 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 1,9 bar, Betrieb mit Sozius und/ oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,0 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,2 bar, Betrieb mit Sozius und/ oder Beladung, bei kaltem Reifen

BMW recommends 

Bestell-Nr.: 01 40 7 712 240
07.2007, 3. Auflage

